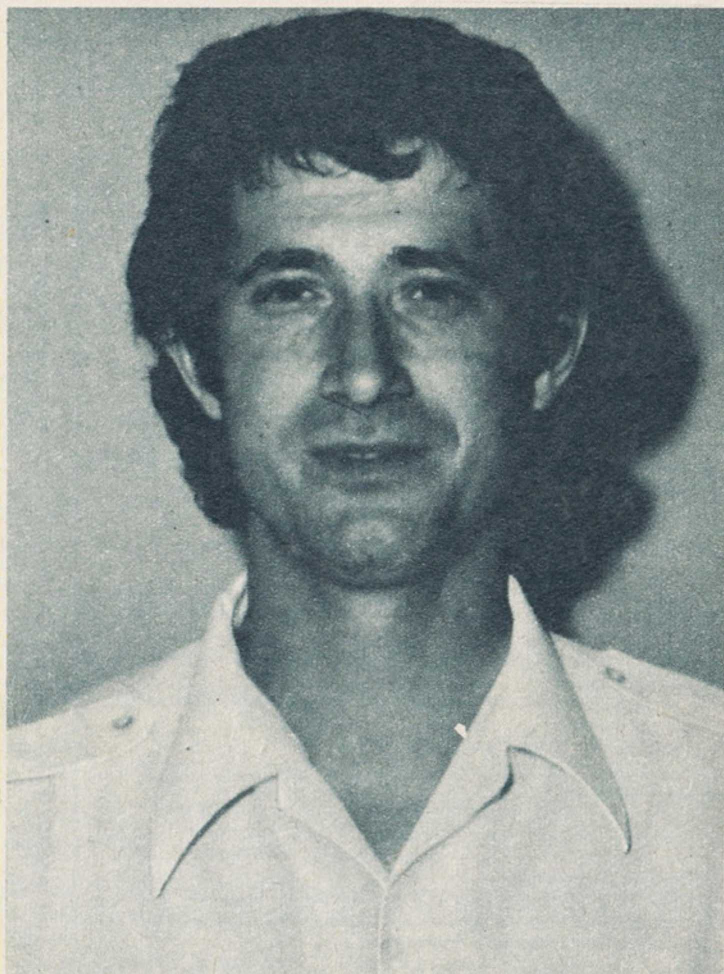
4.8.1974
31
(1204)

Cena 3 zł

SKRZYDLATA POLSKA





Złoto i srebro przywieźli polscy modelarze z USA. RYSZARD CZECHOWSKI (u góry) został mistrzem świata w klasie modeli halowych, a JERZY OSTROWSKI zdobył tytuł wicemistrza świata w klasie modeli na uwięzi.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI



ODZNACZENIA W LOTNICTWIE SPORTOWYM

Z okazji 30-lecia PRL, Złotym Krzyżem Zasługi odznaczony został **Stefan Chmura** z Krosna, Srebrnym Krzyżem Zasługi – **Lidia Węcławiak** z Warszawy, a Brązowym Krzyżem Zasługi – **Stanisław Zawadka** z Warszawy.

Medale XXX-lecia Polski Ludowej otrzymali: Józef **Malczewski**, Eugeniusz **Jujko**, Janusz **Becker**, Stefan **Fitas**, Kazimierz **Siedlecki**, Konstanty **Wasiuk**, Stefan **Czwarno**, Andrzej **Tajchman**, Józef **Sitarski**, Jan **Jagodzik**, Stanisław **Fedyszyn**, Jan **Winczo**, Zygmunt **Wojciechowski**, Krystyna **Szymańska**, Zygmunt **Skóra**, Mieczysław **Niedźwiecki** i Stanisław **Kasperek**.

Nasze gratulacje.

ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO

Zarząd Główny Aeroklubu PRL, na posiedzeniu w dniu 4 lipca br., nadał odznaki „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego" kilkudziesięciu działaczom aeroklubów. Otrzymali je:

Z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego — Józef **Zieleziński**, Edward **Trzopek**, Adam **Flis**.

Z Aeroklubu Białostockiego — Józef **Pawlus**, Paweł **Kowalski**.

Z Aeroklubu Bydgoskiego — Bernard **Kurasz**.

Z Aeroklubu Częstochowskiego — Zdzisław **Jodłowski**.

Z Aeroklubu Gdańskiego — Marek **Kochanowski**, Brunon Jan **Pobłocki**, Andrzej **Zieliński**.

Z Aeroklubu Gliwickiego — Adam **Minc**, Ryszard **Rutkowski**.

Z Aeroklubu Grudziądzkiego — Edward **Chodkiewicz**, Jan **Krzyżowski**, Czesław **Szachnitowski**.

Z Aeroklubu Jeleniogórskiego — Tadeusz **Pieńkowski**, Przemysław **Jaxa-Rożen**, Antoni **Dudziak**.

Z Aeroklubu Kieleckiego — Edward **Gądek**, Henryk **Bedla**, Włodzimierz **Wojtecki**, Zbigniew **Pruchniewski**, Adam **Piekara**.

Z Aeroklubu Krakowskiego — Janusz **Siemiątkowski**, Danuta **Zachara**.

Z Aeroklubu Kujawskiego — Zbigniew **Gawroński**.

Z Aeroklubu Lubelskiego — Włodzimierz **Wicielewski**, Bernard **Kręglicki**, Waldemar **Gąska**.

Z Aeroklubu Łódzkiego — Zdzisław **Umiński**, Mieczysław **Stonoga**.

Z Aeroklubu Mieleckiego — Stanisław **Schab**.

Z Aeroklubu Opolskiego — Antoni **Cepak**.

Z Aeroklubu Ostrowskiego — Tadeusz **Szymczak**, Mieczysław **Kasprzak**.

Z Aeroklubu Podhalańskiego — Stanisław **Jacak**.

Z Aeroklubu Podkarpackiego — Stanisław **Hajduk**, Jerzy **Markiewicz**, Edward **Jurczak**.

Z Aeroklubu Pomorskiego — Zdzisław **Treder**, Klaudiusz **Kisiel**.

Z Aeroklubu Poznańskiego — Zygmunt **Paduch**, Władysław **Szajkowski**, Bronisław **Bulczyński**, Stanisław **Pawlicki**.

Z Aeroklubu Radomskiego — Jerzy **Bednarczyk**, Stanisław **Marliński**.

Z Aeroklubu ROW — Teofil **Sikora**.

Z Aeroklubu Rzeszowskiego — Władysław **Bąk**, Stanisław **Wiktor**.

Z Aeroklubu Szczecińskiego — Marek **Wojtasiak**, Jerzy **Remlain**.

Z Aeroklubu Śląskiego — **Leon Kasjan**, Józef **Wyrczyński**, Włodzimierz **Kujbid**, Zdzisław **Skrobisz**.

Z Aeroklubu Stalowa Wola — Idzi **Trybuś**.

Z Aeroklubu w Świdniku — Tadeusz **Kern**.

Z Aeroklubu Tatrzańskiego — Jan **Cierniak**.

Z Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego — Wiktor **Czerniawski**.

Z Aeroklubu Warszawskiego — Krzysztof **Włodarkiewicz**, Stefan **Widelski**, Andrzej **Kmiotek**.

Z Aeroklubu Włocławskiego — Jan **Sieradziński**.

Z Aeroklubu Wrocławskiego — Kazimierz **Drzewiński**, Jerzy **Kaczorek**, Stanisław **Maselko**, Roman **Polański**.

Z Aeroklubu Zagłębia Miedziowego — Paweł **Pilat**.

Z Aeroklubu Ziemi Koszalińskiej — Mieczysław **Lipski**.

Z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej — Marian **Skarbek**, Franciszek **Cichoński**, Tadeusz **Szymczak**, Zbigniew **Ziomek**.

Z CWL Leszno — Stanisław **Kolasa**, Edmund **Jankowski**, Kazimierz **Mikołajczyk**, Kazimierz **Krawiec**.

Z CSMT w Krośnie — Aleksander **Rybicki**.

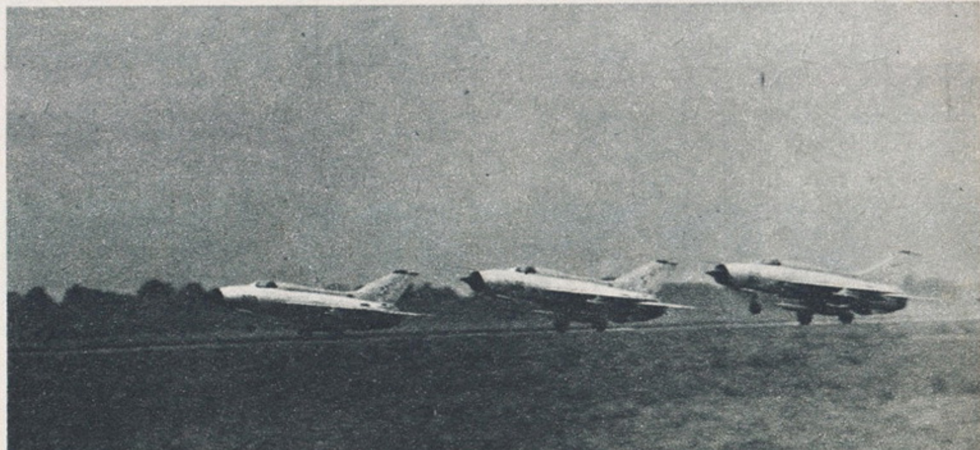
Z LZN w Krośnie — Tadeusz **Słuszkiewicz**.

Z WPM w Krośnie — Kazimierz **Ginalski**.

Z GOBLL we Wrocławiu — Zbigniew **Puchalski**.

Z Biura ZG APRL — Stanisława **Dudek**, Józef **Kowalkowski**, Zenon **Brejwo**, Marian **Urbański**.

Wszystkim wyróżnionym gratulujemy. **(yy)**



Startuje klucz samolotów Mig-21, który brał udział w defiladzie lotniczej na 30-lecie Polski Ludowej. Relacje z defilady wojskowej w dniu Święta Odrodzenia w Warszawie zamieścimy w następnych numerach. Zdjęcie: WAF — **Zb. Chmurzyński**

Z LOTU



● **EKIPA** Zakładu Badań w Locie Instytutu Lotnictwa w Warszawie przeprowadziła w dniach od 12 maja do 12 lipca na terenie Kombinatów PGR Koźle, Kietrz i Głubczyce (w woj. opolskim) — po raz pierwszy w kraju — badanie przydatności śmigłowca Mi-2 do wykonywania zabiegów ochrony roślin w trudnym, pofalowanym terenie. Loty wykonywali piloci doświadczalni IL: mgr inż. **Ryszard Witkowski** i inż. **Stanisław Wielgus.** Zabiegom ochronnym poddano 3 000 ha plantacji pszenicy, buraków cukrowych, ziemniaków i sadów. Wstępna ocena wyników pracy śmigłowca, tak od strony skuteczności zabiegów jak i ekonomii, jest bardzo pozytywna. Praca stanowiła zobowiązanie śmigłowcowych specjalistów IL dla uczczenia 30-lecia PRL.

*

● **NA TERENIE** Poligonu Doświadczalnego IL w Kętrzynie (na samolocie An-2) i na terenie Kombinatu PGR Koźle (na śmigłowcu Mi-2) wypróbowano w czerwcu br. elektroniczne urządzenia do precyzyjnego naprowadzenia statków latających, wykonujących zabiegi agrolotnicze bez udziału sygnalistów i bez znakowania pól. Urządzenie „Agri-Fix" zostało udostępnione przez angielski oddział firmy Decca Survey Systems Inc. (USA). Próby prowadzili piloci doświadczalni IL: dr inż. **Jerzy Zięborak** i mgr inż. **Ryszard Witkowski.** Próby „Agri-Fix" na śmigłowcu były pierwszym tego typu eksperymentem na świecie, a obserwowali je m. in. przedstawiciele Bułgarii, Czechosłowacji i NRD. **(rw)**

*

● **DOWÓDCA** Wojsk Lotniczych gen. bryg. pil. **Henryk Michałowski** został odznaczony przez Zarząd Główny Związku Ochotniczych Straży Pożarnych złotym medalem „Za zasługi dla pożarnictwa". Taki sam medal otrzymał szef Sztabu Wojsk Lotniczych gen. bryg. **Józef Sobieraj.**

*

● **SUKCESEM** zakończył się występ reprezentanta Polski **Henryka Poźniaka** na międzynarodowych szybowcowych mistrzostwach Finlandii, z udziałem pilotów 6 krajów. Poźniak odniósł zwycięstwo w klasie standard, uzyskując 2 851 pkt. Wyprzedził on **Kuittinena** (Finlandia) — 2 688 pkt. i **Bulkina** (Norwegia) — 2 601 pkt.

*

● **PLL LOT** uruchomiły w lipcu w Warszawie automatyczną informację telefoniczną, czynną całą dobę. Informacje o krajowym rozkładzie lotów uzyskać można pod numerem telefonu — **31 902,** natomiast informacje o podróżach zagranicznych podaje telefon numer — **31 903.**

*

● **SAMOLOTY** i śmigłowce Lotnictwa Sanitarnego we Wrocławiu przewiozły w okresie 19-letniej działalności zespołu ponad 2 tysiące chorych; wylatano ogółem ponad 12 tysięcy godzin i przeleciano ok. 2,5 miliona kilometrów.

*

● **Na LOTNISKU** Aeroklubu Elbląskiego rozegrano zawody spadochronowe o puchar ufundowany przez prezydenta miasta Elbląga. Startowali skoczkowie z aeroklubów: Elbląskiego, Gdańskiego i Warmińsko — Mazurskiego z Olsztyna. W klasyfikacji indywidualnej zwyciężył **Edward Wierzbowski** (Gdańsk), przed **Ignacym Iczkowskim** (Olsztyn). W punktacji drużynowej 1 miejsce zajęła ekipa spadochroniarzy **elbląskich,** przed zespołem z **Gdańska.**

*

● **W ZAMOŚCIU** powstał komitet organizacyjny Aeroklubu Ziemi Zamojskiej. Inicjatywa utworzenia w Zamościu aeroklubu spotkała się z przychylnym przyjęciem miejscowych władz i komendy Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych.

*

● **W TORUNIU** zorganizowano w lipcu, staraniem Aeroklubu Pomorskiego i Komendy Hufca ZHP Toruń—Miasto, obóz szybowcowo — spadochronowy, na którym przeszkolono 30 dziewcząt i chłopców ze szkół średnich.

*

● **W NIEZBYT** sprzyjających warunkach atmosferycznych rozegrano na lotnisku Aeroklubu Gdańskiego we Wrzeszczu (8—10 lipca) tradycyjne międzynarodowe zawody spadochronowe o Puchar Zatoki Gdańskiej. Startowało 11 drużyn, w tym dwie z NRD i jedna z CSRS. W rozegranej tylko jednej konkurencji — skoków na celność lądowania — zwyciężył **Zygmunt Renz** z Aeroklubu Poznańskiego, przed **Andrzejem Nawracajem** i **Stefanem Dominikowskim** — obaj z Aeroklubu Gdańskiego.

*

● **I SEKRETARZA** Komitetu Wojewódzkiego PZPR w Olsztynie **Józefa Buzińskiego** gościł w lipcu Aeroklub Warmińsko-Mazurski. W spotkaniu uczestniczyli także: prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. **Władysław Jagiełło** i prezes AWM **Marian Węgrowski.** W toku spotkania omówiono program rozwoju lotnictwa sportowego na Warmii i Mazurach oraz rozbudowę aeroklubu w Olsztynie. Prezes APRL wręczył I sekretarzowi KW PZPR **Józefowi Buzińskiemu** odznakę i plakietkę „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL". **(js)**

*

● **EKIPA** pilotów z Bułgarii odebrała 2 lipca z Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku śmigłowiec, specjalnie wykonany do wykrywania przypadków zanieczyszczenia wód Morza Czarnego. Bułgarzy, którzy ochronie środowiska poświęcają wiele uwagi, spodziewają się, [illegible] kupiony w Polsce śmigłowiec specjalistyczny przyczyni się skutecznie do ujawniania i zwalczania zanieczyszczeń wód oraz pięknego i atrakcyjnego wybrzeża czarnomorskiego.

*

● **NA LOTNISKU** Aeroklubu Ziemi Koszalińskiej w Słupsku rozegrano w lipcu V Zawody Szybowcowe Ziem Północnych z udziałem 16 pilotów z aeroklubów: Gdańskiego, Warmińsko — Mazurskiego, Elbląskiego i Koszalińskiego.

*

● **OBÓZ** szybowcowy dla młodzieży harcerskiej zorganizował Aeroklub Włocławski i Komenda Hufca ZHP Włocławek — Miasto. Uczestniczyło w nim 20 osób. **(y)**

DR INŻ. PIL.
ZDZISŁAW JAKUBISIAK

adiunkt Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, zginął śmiercią lotnika w dniu 12 lipca 1974 r., w czasie wykonywania lotów agrolotniczych w Arabskiej Republice Egiptu.

WYRAZY WSPÓŁCZUCIA RODZINIE składają

Dyrekcja, Rada Robotnicza i pracownicy Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Warszawa-Okęcie

nasze rozmowy LEGENDA SZYBOWNICTWA

z Marcel Choisnet – Gohard

Marcel Choisnet-Gohard od lat zajmuje trwałe miejsce w historii nie tylko francuskiego ale również światowego szybownictwa. Latać zaczynała prawie czterdzieści lat temu. Ma za sobą imponującą karierę sportową oraz wieloletnią pracę w charakterze instruktora. Jako pierwsza kobieta na świecie otrzymała Medal Lilienthala, najwyższe wyróżnienie szybowcowe, przyznawane przez Międzynarodową Federację Lotniczą. Dwadzieścia lat temu jako reprezentantka Francji na Międzynarodowe Zawody Szybowcowe, po raz pierwszy przybyła do Polski. Od tej pory datują się jej serdeczne związki z naszym krajem, który odwiedziła już wielokrotnie i gdzie ma wielu przyjaciół. W tym roku przybyła do Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp., by zmierzyć się w bezpośredniej walce z naszymi najlepszymi pilotkami podczas VIII Krajowych Zawodów Szybowcowych Kobiet. Walcząc jak równy z równym o czołowe lokaty, pozostawiła w pokonanym polu wiele znacznie młodszych od siebie rywalek. Pokazała, że za sterami szybowca można być zawsze młodym.

I oto, korzystając z wolnej chwili, rozmawiamy z pierwszą damą francuskiego szybownictwa, o której krążą już nawet legendy, sławną Marcel Choisnet-Gohard.

— Miło nam powitać Panią znowu pod polskim niebem, tym razem w charakterze uczestniczki VIII Krajowych Zawodów Szybowcowych Kobiet.

— Do Polski zawsze przyjeżdżam z wielką radością, zwłaszcza gdy mam nadzieję polatania na szybowcach.

— Co sądzi Pani o zawodach i polskich rywalkach?

— Wasze zawody są niezwykle sympatyczną imprezą i bardzo mi się podobają pod każdym względem. Jeśli już jednak miałabym cokolwiek wyróżniać, to chciałabym zwłaszcza podkreślić szczególnie dobrą organizację. Natomiast polskie pilotki trudno nazywać rywalkami. Są to bardzo dobre zawodniczki i jednocześnie serdeczne przyjaciółki, tak na ziemi jak w powietrzu. A już bez takiej Maxi (Maksymiliany Paszyc, która zresztą towarzyszyła naszej rozmowie — przyp. autora), która zna doskonale język francuski, nie mogłabym się prawie obejść. Pan zresztą sam, jako sędzia główny zawodów, mógł się o tym niejednokrotnie przekonać.

— Zaproszona przez nasze pilotki, uczestniczyła Pani w tradycyjnym już podczas Krajowych Zawodów Szybowcowych Kobiet „sabacie czarownic" i została Pani uroczyście przyjęta do ich grona. Jak Pani się czuje w nowej roli?

— Szybowcowe "sabaty czarownic" są bardzo sympatyczną imprezą towarzyską. Czuję się więc w pełni „czarownicą". Przyznam też, że zawsze czuję się doskonale wśród młodzieży. To odmładza. Tym większa moja radość ze startu w Lesznie.

— Wspominała Pani o kontaktach z młodzieżą. Czy ma Pani na myśli swoją wieloletnią pracę instruktorską?

— Między innymi, chociaż uważam, że na lotnisku wszyscy są młodzi. Jeśli chodzi o moją pracę instruktorską, to przepracowałam w tym zawodzie 27 lat i doczekałam szczęśliwie emerytury. W charakterze instruktora lotniczego — szybowcowego i samolotowego — rozpoczęłam pracę w maju 1945 r. Przez 13 lat szkoliłam i egzaminowałam pilotów w centrum lotniczym Beynes a przez 14 następnych lat w centrum Chavenay, pod Paryżem.

— Wyszkoliła Pani zapewne w tym czasie wielu pilotów?

— Jako instruktor latałam rzeczywiście z bardzo wieloma pilotami. Jeśli natomiast chodzi o ilość w pełni przeze mnie wyszkolonych pilotów — od podstaw do uzyskania licencji — to ich liczba wynosiła średnio 5—6 osób rocznie.

— Przez wiele lat była Pani jedyną kobietą we Francji, wykonującą ten piękny ale i niełatwy zawód.

— To prawda. Przez 27 lat mojego instruktorowania, żadna inna Francuzka nie pracowała w tym zawodzie.

— Czy obecnie młode Francuzki garną się do tej pracy?

— Niestety, nie. A jeżeli już decydują się na naukę pilotażu, to na samolotach. Jest to zresztą dosyć ciekawe zjawisko. Moje nieliczne młode rodaczki — lotniczki, czy to z chęci dorównania i zaimponowania mężczyznom czy może po prostu na skutek snobizmu, wybierają pracę pilotów komunikacyjnych. Pewna ich ilość lata więc na liniach krajowych i prywatnych.

— Czym jest lotnictwo dla Pani?

— Lotnictwo któremu poświęciłam całe życie, a zwłaszcza szybownictwo, jest dla mnie wszystkim, daje mi ogromną satysfakcję, pozwala oderwać się od ziemskich trosk.

— Polecałaby Pani więc uprawianie szybownictwa szerokim kręgom młodzieży?

— Jak najbardziej. Szybownictwo, oprócz dawania pięknych przeżyć, zawiera wiele cennych elementów wychowania i jest dobrą szkołą charakteru. Dzięki jego uprawianiu młodzi ludzie są m. in. bardziej zrównoważeni.

— Może zechciałaby Pani przypomnieć naszym Czytelnikom początki swej lotniczej kariery?

— Zaczęłam latać bardzo dawno, bo jeszcze przed wojną. Tak się zdarzyło, że byłam wówczas jedyną we Francji pilotką latającą na szybowcach. Licencję pilota samolotowego zdobyłam w 1936 r., a licencję pilota szybowcowego w 1938 r.

— Ma Pani w swoim dorobku wiele szybowcowych rekordów krajowych i międzynarodowych. Pierwsze ustanowiła Pani w latach czterdziestych. Przedtem była jednak wojna...

— Wybuch wojny przerwał moje latanie na szybowcach. Podczas wojny byłam kierowcą i dowoziłam żywność do obozów jenieckich a potem prowadziłam karetki Czerwonego Krzyża. Tuż po wyzwoleniu Francji, w 1944 r. zgłosiłam się na pierwszy kurs instruktorski. Pierwszy szybowcowy rekord Francji ustanowiłam w 1945 roku.

— Potem rekordy posypały się jak z rogu obfitości. Zdobyła też Pani, jako pierwsza kobieta na świecie, diamentową odznakę szybowcową, wreszcie — pierwszy wśród kobiet Medal Lilienthala.

— Rzeczywiście, trochę się tych osiągnięć nazbierało. Były to jednak lata mojego szczególnie aktywnego latania sportowego. W sumie ustanowiłam 28 rekordów Francji i 14 rekordów międzynarodowych. Rekord długotrwałości lotu — pierwszy 28 godz. 03 min. i następny 35 godz. 03 min. — odebrany zresztą Polce, Wandzie Modlibowskiej, jest nie pobity dotąd. Inna sprawa, że FAI nie notuje już tych rekordów w oficjalnych zestawieniach.

Wiele radości sprawiło mi zdobycie, jako pierwszej z kobiet i jedenastej w ogóle, diamentowej odznaki szybowcowej. Zdobyłam ją nawet przed doskonałymi szybowniczkami polskimi, co sobie poczytuję za tym większy zaszczyt. Było to w roku 1953. Dodam, że pierwszy diament, za docel 300 km, zdobyłam w 1946 r., drugi, za wysokość przewyższenia ponad 5 000 m w 1951 r. i trzeci, ostatni diament za przelot ponad 500 km — 9 maja 1953 r. Pamiętam tę datę dobrze, bowiem na korzyść diamentowej pięćsetki zrezygnowałam z próby bicia rekordu międzynarodowego.

Najwyższe wyróżnienie szybowcowe Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI) Medal Lilienthala przyznano mi nieco wcześniej, bo za rok 1951. Tak się złożyło, że wyróżnienie to przyznano kobiecie także po raz pierwszy.

— Wkrótce potem, bo w 1954 r. stanęła Pani na starcie Międzynarodowych Zawodów Szybowcowych, które odbyły się w tym samym Lesznie, w którym dziś rozmawiamy. Potem jeszcze wielokrotnie odwiedzała Pani nasz kraj. Z pewnością dostrzegła Pani przemiany, jakie zaszły w Polsce.

— W 1954 r. walczyłam w Lesznie z mężczyznami, razem z Waszą doskonałą szybowniczką, Wandą Szemplińską. Potem rzeczywiście jeszcze wielokrotnie, zwłaszcza w latach 60, przyjeżdżałam do Polski, by polatać na szybowcach. Leszno tak jak cała Polska sprzed 20 laty i obecnie jest prawie nie do poznania! Cały kraj, od Warszawy do małych wiosek, jest pięknie odbudowany i intensywnie rozbudowywany, wszystko tu tętni życiem. A samo leszczyńskie centrum szybowcowe należy do najpiękniejszych tego rodzaju ośrodków na świecie.

— Nie wystartowała Pani jednak w rozgrywanych w ubiegłym roku w Lesznie I Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych Kobiet FAI?

— Bardzo żałuję. Aeroklub Francji nie miał jednak środków, aby wysłać mnie do Leszna. Wszystkie środki pochłonęło przygotowanie reprezentacji Francji na mistrzostwa świata w Australii. Oglądałam jednak ubiegłoroczne zawody kobiet w Lesznie jako turystka.

— To zdaje się nie wszystkie Pani związki z naszym krajem?

— Oczywiście związków tych mam wiele. Wynikają one z czystej sympatii do lotnictwa, Polski i polskich lotników. W Polsce mam wiele oddanych przyjaciół. Polskę przypominają mi od wielu lat moje własne szybowce. Na przestrzeni lat byłam bowiem posiadaczką polskich szybowców, takich jak „Mucha", „Bocian" i „Zefir 2", na którym latam do chwili obecnej.

Wreszcie Polskę przypomina mi "Skrzydlata Polska", której od 8 lat jestem stałą abonentką i którą otrzymuję regularnie co tydzień. I chociaż nie znam języka polskiego, wszystko co mi potrzebne bez trudu odczytuję z pisma, które Pan reprezentuje.

— Bardzo to miło usłyszeć. Powracając do Pani kariery lotniczej, zdaje się że jeszcze nie wszystko powiedziała Pani o sobie?

— Mój dotychczasowy lotniczy bilans zamyka się sumą 6000 godzin spędzonych w powietrzu, w tym 2000 godzin za sterami samolotów i 4000 godzin na szybowcach. Startowałam też w wielu zawodach, m. in. wielokrotnie w mistrzostwach Francji. Szczególnie jednak cenię sobie start w zawodach czysto kobiecych, takich jak tegoroczne w Lesznie, w których startowałam. Tym bardziej, że nie poszło mi w nich tak źle (M. Choisnet-Gohard zajęła w nich 6 miejsce — przyp. autora). Chwalę sobie też doskonałą w pilotażu „Fokę-5".

— Już tu w Lesznie, zapowiadała Pani zakończenie swej kariery lotniczej. Mamy jednak nadzieję, że to tylko żarty, i że ujrzymy Panią jeszcze nieraz w Polsce, latającą na szybowcach?

— Z zamiarem zakończenia kariery lotniczej noszę się od lat. Nie jestem jednak w stanie podjąć ostatecznej decyzji. Szybownictwo jest bowiem silniejsze ode mnie. Mój mąż, Jules Gohard, były instruktor lotniczy, który towarzyszy mi w Lesznie, twierdzi, że zakończenie mojej kariery zapowiadam już od 30 lat. Ale sam namawia mnie do kontynuowania latania.

— Dziękuję bardzo za rozmowę.

HENRYK KUCHARSKI



A tous mes camarades et amis Vélivoles Polonais, lecteurs de Skrzydlata Polska, avec toute mon amitié.

Marcelle Choisnet Gohard

„Wszystkim moim kolegom i przyjaciołom szybownikom polskim, Czytelnikom „Skrzydlatej Polski", wyrazy serdecznej przyjaźni przekazuje Marcel Choisnet-Gohard"

Na zdjęciu z lewej: Marcel Choisnet-Gohard w kabinie szybowca „Foka-5" podczas VIII Krajowych Zawodów Szybowcowych Kobiet w Lesznie Wlkp. Zdjęcie: H. KUCHARSKI

CENTRALNY – SPADOCHRONOWY



Pogoda w lipcu wprawdzie niezbyt dopisała, ale nie przeszkodziła bynajmniej chłopcom w czerwonych beretach spędzić przyjemnie wakacji na obozie spadochronowym. A był to obóz specjalny – centralny, zorganizowany w tym roku po raz pierwszy staraniem Ministerstwa Oświaty i Wychowania oraz Aeroklubu PRL w znanym Centrum Wyszkolenia Spadochronowego APRL w Krośnie nad Wisłokiem. Stu chłopców z województw: lubelskiego, kieleckiego, rzeszowskiego i krakowskiego, znalazło w lipcu na tym wakacyjnym obozie swą lotniczą przygodę – poznało smak i uroki sportu spadochronowego, wykonując zarazem prace społecznie użyteczne. Jak się szkolili – zobaczcie na zdjęciach.

Ranga obozu była wysoka, o czym świadczył fakt, że w jego otwarciu 6 lipca br. brał osobiście udział minister Oświaty i Wychowania Jerzy Kuberski, który w towarzystwie prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. Władysława Jagiełły i wicewojewody rzeszowskiego mgra Tadeusza Kunca zapoznał się przy tej okazji z bogatym dorobkiem i bazą szkoleniową krośnieńskiego centrum. Resort Oświaty i Wychowania, co nas bardzo cieszy, przywiązuje dużą uwagę do obozów szkoleniowo-lotniczych, upatrując w nich wysokie walory wychowawcze i patriotyczno-obronne, wpływające na kształtowanie osobowości młodych ludzi.

Centrum Wyszkolenia Spadochronowego – Aeroklub Podkarpacki ma duży dorobek w przygotowywaniu młodych adeptów spadochroniarstwa dla potrzeb wojska, których szkoli już od 17 lat. W lipcu wszak, obok centralnego obozu spadochronowego Ministerstwa Oświaty i Wychowania, szkoliły się w Krośnie równocześnie inne grupy chłopców w czerwonych beretach, było także samolotowe LWP, latali – w miarę pogody – również członkowie aeroklubu. Krośnieński kombinat lotniczy miał więc wiele roboty.

Sądzimy, że chłopcy – świeżo upieczeni młodzi spadochroniarze – byli zadowoleni z pobytu w Krośnie. Życzymy im dalszych sukcesów – w nauce i sporcie.

(y)









Wszystkie zdjęcia: **BERNARD KOSZEWSKI**

Minister Oświaty i Wychowania Jerzy Kuberski (pierwszy z lewej) w towarzystwie prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. nawig. Władysława Jagiełły, w rozmowie z jednym z uczestników centralnego obozu spadochronowego.

Zwycięstwo Franciszka Kępki

ZAWODY SZYBOWCOWE KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH

4 czerwca br. wyruszyła z CWL Leszno kolumna składająca się z 6 samochodów, ciągnących wozy transportowe z szybowcami. Rozpoczęła się podróż ekipy szybowcowej Aeroklubu PRL na Międzynarodowe Zawody Szybowcowe Krajów Socjalistycznych, odbywające się na terenie Związku Radzieckiego, w okresie od 9 do 25 czerwca br. Miejscem zawodów było lotnisko Centralnego Klubu Szybowcowego DOSAAF w Orle, znane już polskim szybownikom z licznych imprez, w których brali udział.

Ekipa liczyła dwunastu uczestników: piloci — klasa standard kobiet — **Hanna Badura i Halina Rynkiewicz;** klasa standard — **Franciszek Kępka i Stanisław Zientek;** klasa otwarta — **Henryk Muszczyński i Julian Ziobro,** ponadto: kierownik ekipy — **Jan Jąkała,** szef techniczny — **piszący te słowa,** oraz pomocnicy — kierowcy: **Andrzej Dziurzyński, Klemens Kohls, Zbigniew Łuczak i Mieczysław Wilczak.**

Na wyposażenie ekipy, poprzedzone drobiazgowym przygotowaniem, składał się następujący sprzęt: **szybowce (po dwa egzemplarze) — „Jantar", „Orion", „Cobra-15",** samochody — „Nysa" i „Żuk" oraz sprzęt pomocniczy — radiostacje, spadochrony, aparaty fotograficzne, materiały i narzędzia. W chwilą wyruszenia ekipy na trasę, kierowcy rozpoczęli swoją „konkurencję" — wymagającą od nich wysokiej sprawności, aby szybko i bezpiecznie osiągnąć cel. Odległość od miejsca zawodów wynosiła bowiem aż 2 000 km.

W dniu otwarcia zawodów uczestników powitali przedstawiciele miejscowych władz oraz organizacji DOSAAF. Na starcie zawodów stanęły ekipy narodowe: Bułgarii, CSRS, Kuby, NRD, Polski, Rumunii, Węgier oraz dwa zespoły ZSRR. Ogółem 52 zawodników. W poszczególnych klasach: standard kobiet — 17 pilotek, standard mężczyzn — 19 pilotów, otwarta — 16 pilotów. Typy szybowców zgłoszone do zawodów: „Cobra-15", ASW-15, „Orion", „Cirrus St.", „Kestrel-19", „Jantar" i „Jantar-1".

Bezpośrednio po uroczystości otwarcia, piloci udali się na start. Organizatorzy wyznaczyli I konkurencję: dla klasy standard — **trójkąt 104 km,** dla klasy otwartej — **docel-powrót 140 km.** Niebo pokryte było w 3/8 cumulusami, tworząc regularne szlaki o podstawie około 1 600 m, przy prędkości wiatru 6 m/s.

Piloci holujący przy pomocy samolotów Jak-12 i polskiej „Wilgi" w barwach radzieckich sprawnie holowali szybowce. Wkrótce pierwsi zawodnicy szybowali nad linią startu lotnego. Wznoszenia okazały się dość regularne, 2—3 m/s. Nasi piloci wyruszyli na trasę zespołowo. Na początku zawodów szczęście nie sprzyjało Hannie Badurze. Po przelocie taśmy startu lotnego, usłyszała negatywną ocenę meldowania. Zabrakło sekund, aby ponowne meldowanie mogło być zaliczone. Linia startu lotnego została bowiem w międzyczasie zamknięta. Poleciała jednak na trasę, walcząc dzielnie lecz uzyskany przez nią czas przelotu nie mógł być wliczony do punktacji. Dobre warunki termiczne sprawiły, że pierwsze szybowce wykręcały dolot w towarzystwie rozpoczynających dopiero odejście na trasę.

W klasie otwartej zwyciężył **Jan Satny** (CSRS) na „Kestrelu" w czasie 1.19.08. **Julian Ziobro** zajął drugie miejsce — 1.19,38, a czwarty był **Henryk Muszczyński** — 1.22,04. Pierwsze miejsce w klasie standard przypadło w udziale również reprezentantowi CSRS, **Jarosławowi Vavrze,** na szybowcu ASW-15, z czasem 1.15,50. **Franciszek Kępka** zajął 7 miejsce, a **Stanisław Zientek** 10 z niewielką stratą punktową. Wśród pań konkurencję wygrała **Jindra Paluskova** (CSRS) na szybowcu ASW-15. **Halina Rynkiewicz** była 7.



Polski „Orion" na starcie zawodów w Orle. Przy nim członkowie naszej ekipy — od lewej: M. Wilczak, St. Zientek, B. Włostowski, K. Kohls i F. Kępka.



Zwycięzca w klasie standard FRANCISZEK KĘPKA na podium zwycięzców.

Następnego dnia pogoda nie uległa większym zmianom. Prognoza meteo przewidywała wznoszenia 2—3 m/s przy podstawie chmur około 1 800 m. Wiatr 3—5 m/s. Z pełnymi zbiornikami wody, nasze szybowce zajęły wyznaczone miejsca na starcie. Rozpoczęła się następna konkurencja — **trójkąt 322 km** dla obu klas. Pierwsza wyszła w powietrze klasa standard. W godzinę później odbył się start szybowców klasy otwartej. W głośniku naszej radiostacji naziemnej miłe dla ucha informacje. Nie ma kłopotów z wyszukiwaniem kominów 3—4 m/s. Cała więc uwaga skupiona na doborze prędkości przeskokowej. Podstawa chmur wzrosła do 2 000 m. Kilka samolotów Jak-12 wystartowało na trasę, gdyż nieliczni pechowcy zakończyli dzisiejszą konkurencję na przygodnych lądowiskach. My jesteśmy spokojni, nasz team konsekwentnie podąży do mety.

Wyniki dnia: **Kobiety** — 1. **Eda Łaan** (ZSRR), czas 3.30,01; 6. **Hanna Badura** — 3.37,15; 10. **Halina Rynkiewicz** — 3.52,15. **Klasa standard** — 1. **Jurij Kuźniecow** (ZSRR) na ASW-15, czas — 3.15,31; 4. **F. Kępka** — 3.26,43; 7. **St. Zientek** — 3.28,58. **Klasa otwarta** — 1. **Frantisek Matousek** (CSRS) na „Kestrelu" — 3.03,01; 4. **H. Muszczyński** — 3.09,28; 5. **J. Ziobro** — 3.13,36.

Po drugiej konkurencji zarysowała się czołówka, w której znaleźli się reprezentanci CSRS i ZSRR.

We wczesnych godzinach porannych trzeciego dnia na niebie pojawiły się ławice altocumulusa. Komunikat meteo przewidywał stopniowy zanik chmur warstwowych i rozwój chmur kłębiastych. Wiatr 3—5 m/s. Zadanie dnia: klasa otwarta — **trójkąt 310 km,** klasa standard — **trójkąt 281 km.**

Oblot trasy i powrót na metę wydawał się problemem. Można było więc liczyć, że konkurencja zostanie zaliczona jako odległościowa. W tej sytuacji wczesne rozpoczęcie przelotów wydawało się koniecznością. Kępka i Zientek odeszli do meldowania jako pierwsi. W godzinach popołudniowych nastąpiła jednak zdecydowana poprawa warunków termicznych. Standardowcy zaczęli więc tracić czasową przewagę, uzyskaną w pierwszej fazie przelotu. W klasie otwartej, z uwagi na późniejsze odejście, przelot odbywał się w korzystniejszych warunkach, chociaż na ostatnim boku trójkąta, wznoszenia zdecydowanie „siadły".

Wyniki: **Kobiety** — 1. **Ludmiła Klojewa** (ZSRR) — 3.38,00; 10. **H. Rynkiewicz** — 3.54,51; 13. **H. Badura** — 4.01,24. **Klasa standard** — 1. **Ewgienij Rudenski** (ZSRR) — ASW-15 — 3.39,59; 11. **St. Zientek** — 3.45,00; 12. **F. Kępka** — 3.45,33. **Klasa otwarta** — 1 **F. Matousek** (CSRS) — 3.46,06; 3. **H. Muszczyński** — 3.46,38; 14. **J. Ziobro** — 4.57,00.

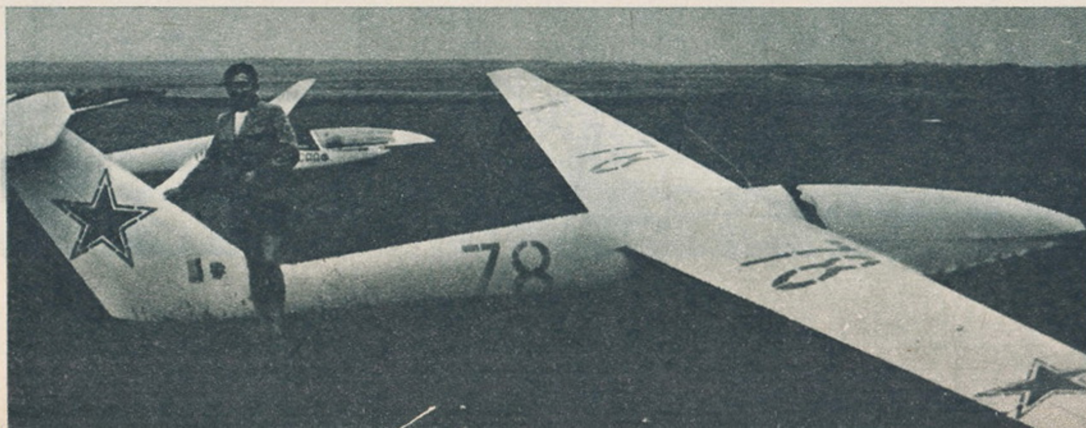
Po niepowodzeniach w III konkurencji, w ekipie polskiej powstała atmosfera pełnej mobilizacji i koncentracji. Zapowiedziano atak na czołowe pozycje w klasyfikacji indywidualnej i zespołowej.

Nadszedł czwarty dzień zawodów. Na niebie cirrusy, zwiastujące zbliżanie się frontu ciepłego. Komunikat meteo — rozwój chmur kłębiastych, zachmurzenie 4/8, podstawa chmur 1 800 m, wznoszenia 2—3 m/s. Wiatr 6 m/s. Dla klasy standard wyznaczono **docel-powrót 340 km,** natomiast klasa otwarta będzie walczyła na **trójkącie 405 km.**

Pierwsza w powietrze wyszła klasa otwarta. Długi przelot zmuszał pilotów do szybkiego odejścia na trasę. Następnie wystartowali standardowcy. Po wyczepieniu, wykręcenie wysokości, analiza warunków termicznych i zapada decyzja F. Kępki — zespołowo odchodzić na trasę. Rywale przyjmują założenia taktyczne z dnia wczorajszego. Kręcą w kominach nadlotniskowych, oczekując odejścia przy lepszych warunkach pogodowych. Dotychczasowy lider tej klasy, E. Rudenski zameldował się nad taśmą startu lotnego jako ostatni. Pierwsze meldunki z trasy, podane przez pokładowe radiostacje nie zapowiadały rewelacyjnych warunków. **H. Badura** ląduje już na 31 km trasy. „Oriony" w towarzystwie „Cobry" H. Rynkiewicz współpracując zespołowo pod komendą F. Kępki prą jednak do przodu. Jako pierwsze przecinają linię mety dwa „Oriony". Za trzy minuty melduje się „Cobra" **H. Rynkiewicz.** Ogólna radość w ekipie. Z naszych obliczeń wynika, że dzisiejszy dzień był dla nas bardzo pomyślny. Uzyskane prędkości lotu okazały się najlepsze w konkurencji pań i mężczyzn. Jeszcze nie wiedzieliśmy, że zwycięstwo w tej konkurencji było dla **F. Kępki** równoznaczne z miejscem na najwyższym podium zwycięzców w klasie standard. Najbardziej dotkliwie odczuł dzisiejszą porażkę dotychczasowy lider **E. Rudenski,** który lądował w terenie, na 250 km. W klasie otwartej doskonale współpracująca para **Matousek — Satny** na „Ke-

Polskie „Cobry" w barwach radzieckich, startujące w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych Krajów Socjalistycznych w Orle.

Zdjęcia: KLEMENS KOHLS



Moment dekoracji polskich zawodników za 3 miejsce drużynowo. Od lewej: J. Ziobro, St. Zientek, H. Muszczyński, H. Badura i H. Rynkiewicz.



 SPORT AEROKLUBY SPORT AEROKLUBY

strelach", latająca wpólnie od kilku już lat, była poza zasięgiem naszych zawodników. Ponownie zwyciężyli. **Henryk Muszczyński** nie rezygnował jednak, walczył uparcie do końca, i zajął 3 miejsce.

W godzinach nocnych rejon lotniska objął swym zasięgiem rozległy front ciepły. Przez kolejne pięć dni nisko płynące fractostratusy przysłaniały widok nieba. Deszczowe dni wykorzystaliśmy na zwiedzanie Orła oraz wizyty w patronujących poszczególnym ekipom zakładach pracy. Pogoda nadal była skomplikowana. Pomimo że ciągłe opady ustały, stan nawierzchni lotniska, a szczególnie ewentualnych lądowisk przygodnych nie pozwalał organizatorom na rozgrywanie dalszych konkurencji. Planowane przeprowadzenie przelotu ponad 500 km, ze względu na nie sprzyjającą aurę nie zostało zrealizowane.

W dniu oficjalnego zakończenia imprezy, zwycięzcy poszczególnych konkurencji oraz zawodów zostali wyróżnieni medalami i nagrodami.

W klasie standard na najwyższym podium stanął czterokrotny brązowy medalista mistrzostw świata, reprezentant Polski — **Franciszek Kępka**. W klasie otwartej również na podium stanął nasz reprezentant **Henryk Muszczyński**, który zajął 3 miejsce. Jeszcze raz nasi zawodnicy zajęli miejsca na podium za 3 miejsce w klasyfikacji zespołowej. W poszczególnych klasach zwyciężyli: klasa standard kobiet — **Maria Bolla** (Węgry); klasa standard — **Franciszek Kępka** (Polska); klasa otwarta — **Frantisek Matousek** (CSRS).

Nasi reprezentanci znaleźli się więc w ścisłej czołówce zawodników MZSKS. Podczas uroczystego zakończenia ekipa węgierska zaprosiła pozostałe ekipy narodowe na Węgry, gdzie w przyszłym roku odbędą się kolejne Międzynarodowe Zawody Szybowcowe Krajów Socjalistycznych.

BOGDAN WŁOSTOWSKI

● Wyniki ● Wyniki ● Wyniki ●

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY SZYBOWCOWE KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH

ORZEŁ (ZSRR) ● 9–25 CZERWCA 1974 R.

Klasa standard (kobiety):

1.	Maria Bolla (Węgry)	— 3 803,069 pkt.
2.	Eda Laan (ZSRR)	— 3 663,692 pkt.
3.	Judit Pollerman (Węgry)	— 3 581 104 pkt.
4.	**Halina Rynkiewicz (Polska)**	**— 3 559,792 pkt.**
5.	Jindra Paluskova (CSRS)	— 3 406,898 pkt.
6.	Todorka Stawrowska (Bułgaria)	— 3 315,844 pkt.
7.	Regina Garmute (ZSRR)	— 3 264,652 pkt.
8.	Monika Warstat (NRD)	— 3 250,845 pkt.
9.	Inma Morgner (NRD)	— 3 237,170 pkt.
10.	Tamara Zagajnowa (ZSRR)	— 3 147,825 pkt.
11.	Violetta Marinowa (Bułgaria)	— 3 143,519 pkt.
12.	Ludmiła Klujewa (ZSRR)	— 3 131,527 pkt.
13.	Walentyna Kuzniecowa (ZSRR)	— 2 956,633 pkt.
14.	Walentyna Andonowa (Bułgaria)	— 2 504,851 pkt.
15.	Wiera Gudcewa (CSRS)	— 2 502,552 pkt.
16.	Swietłana Kowalenko (ZSRR)	— 2 149,215 pkt.
17.	**Hanna Badura (Polska)**	**— 1 863,842 pkt.**

Klasa standard (mężczyźni)

1.	**Franciszek Kępka (Polska)**	**— 3 699,367 pkt.**
2.	Jarosłav Vavra (CSRS)	— 3 687,190 pkt.
3.	Tadeusz Vala (CSRS)	— 3 678,266 pkt.
4.	**Stanisław Zientek (Polska)**	**— 3 669,333 pkt.**
5.	Botengy Sabadfi (Węgry)	— 3 667,761 pkt.
6.	Jurij Kuzniecow (ZSRR)	— 3 574,856 pkt.
7.	Georgy Petroczy (Węgry)	— 3 559,466 pkt.
8.	Exansen Barwick (NRD)	— 3 376,675 pkt.
9.	Oleg Pasiecznik (ZSRR)	— 3 369,101 pkt.
10.	Ewgienij Rudenski (ZSRR)	— 3 350,987 pkt.
11.	Jurgen Burmeister (NRD)	— 3 269,206 pkt.
12.	Aleksander Dimitrow (Bułgaria)	— 3 080,297 pkt.
13.	Stefan Stefanow (Bułgaria)	— 3 069,204 pkt.
14.	Władimir Panafutin (ZSRR)	— 2 953,322 pkt.
15.	Leonid Waśkow (ZSRR)	— 2 950,584 pkt.
16.	Luis Geres (Kuba)	— 2 596,927 pkt.
17.	Angel Wilia (Kuba)	— 2 405,934 pkt.
18.	Mircea Finescu (Rumunia)	— 1 780,487 pkt.
19.	Mihai Byndia (Rumunia)	— 1 226,674 pkt.

Klasa otwarta

1.	Frantisek Matousek (CSRS)	— 3 989,034 pkt.
2.	Jan Satny (CSRS)	— 3 977,120 pkt.
3.	**Henryk Muszczyński (Polska)**	**— 3 822,397 pkt.**
4.	Peter Klose (NRD)	— 3 608,260 pkt.
5.	**Julian Ziobro (Polska)**	**— 3 501,835 pkt.**
6.	Pal Szereday (Węgry)	— 3 188,085 pkt.
7.	Illar Link (ZSRR)	— 3 178,653 pkt.
8.	Lew Kuzniecow (ZSRR)	— 3 024,751 pkt.
9.	Ferenc Csonka (Węgry)	— 2 984,542 pkt.
10.	Delczo Radew (Bułgaria)	— 2 889,651 pkt.
11.	Lew Parchomcew (ZSRR)	— 2 873,694 pkt.
12.	Albert Durnow (ZSRR)	— 2 842,070 pkt.
13.	Nikołaj Panajtow (Bułgaria)	— 2 240,540 pkt.
14.	Megias Ramiro (Kuba)	— 2 106,647 pkt.
15.	Jurgen Grossehelweg (NRD)	— 2 008,249 pkt.
16.	Moreno Gilberto (Kuba)	— 1 928,539 pkt.

Klasyfikacja zespołowa

1. CSRS — 21 241,060 pkt.; 2. Węgry — 20 781,027 pkt.; **3. Polska — 20 116,486 pkt.**; 4. ZSRR I — 19 757,531 pkt.; 5. NRD — 18 750,204 pkt.; 6. ZSRR II — 18 617,085 pkt.; 7. Bułgaria — 17 100,387 pkt.; 8. Kuba — 9 034,552 pkt.

POLSKI JUNIOR

W MISTRZOSTWACH RFN

W okresie 18–31 maja br. na lotnisku Schwarze Heide w Dinslaken rozegrano Szybowcowe Mistrzostwa Juniorów Republiki Federalnej Niemiec. Startował w nich, jako jedyny z pilotów zagranicznych, młody reprezentant Polski, **Tadeusz Gołata** z Aeroklubu Bydgoskiego. Mistrzostwa rozegrano w dwóch klasach: standard, w której startowało 16 najlepszych juniorów i nasz reprezentant oraz w klasie klubowej, obsadzonej przez 14 juniorów. T. Gołata latał na udostępnionym mu przez gospodarzy szybowcu „Cirrus-Standard". Na tym typie szybowca startowało jeszcze 2 innych pilotów. Na starcie klasy standard stanęły ponadto szybowce: „Libelle-Standard" (1), LS 1 (2), LS 1C (5), LS 1F (1), ASW 15 (1), ASW 15B (3) i „Phoebus" (1). Natomiast w klasie klubowej latały przede wszystkim szybowce Ka-6. W klasie standard startowali piloci w wieku 22–25 lat.

W obydwu klasach rozegrano po 8 prób, z tym iż konkurencje dla klasy standard, wyznaczaną po innych trasach, były dłuższe. Wśród konkurencji klasy standard były m.in. trójkąt 373 km oraz docel – powrót 342 km. Piloci obydwu klas spędzili w powietrzu w czasie mistrzostw 1 133 godziny i przelecieli 37 240 kilometrów.

Tadeusz Gołata w poszczególnych konkurencjach plasował się kolejno na następujących miejscach: 9, 1, 15, 13, 4, 4, 7 i 5. W sumie zgromadził 5 297,6 pkt., co dało mu 6 miejsce. Zwyciężył niespełna 22-letni **Gerd-Uwe Staubach**, latający na „Phoebusie" – 6 192,4 pkt. Drugi był znany ze startów w Polsce, m.in. w tegorocznych mistrzostwach juniorów, **Fritz Schewe** (ASW 15) – 6 020,9 pkt., a trzeci – **Joerg Poppenhäger** (LS 1C) – 5 607,0 pkt. W klasie klubowej zwycięstwo odniósł **Dieter Frank** – 5 136,6 pkt.

Nasz reprezentant latał ze zmiennym szczęściem. Po dwóch konkurencjach nawet prowadził. W dwóch następnych lądował jednak dość pechowo w terenie przygodnym, stracił wiele punktów i spadł na 9 miejsce. Od piątej konkurencji latał już równo i coraz lepiej, co w konsekwencji dało mu niezłe 6 miejsce. Brak doświadczenia w zagranicznych startach nie pozwolił Tadeuszowi Gołacie ubiegać się o jedno z czołowych miejsc, na które niewątpliwie stać tego młodego i zdolnego pilota. Miejmy nadzieję, że doświadczenie, wyniesione ze startu w mistrzostwach juniorów RFN, będzie procentować w jego dalszym lataniu zawodniczym.

(h)

Tadeusz Gołata. Zdjęcie: J. CZERNIAK





18 czerwca br. do Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie Wlkp. przyleciał wreszcie, oczekiwany z niecierpliwością, nowy polski szybowiec dwumiejscowy SZD-40X „Halny". Swego imiennika witałem osobiście z wielką satysfakcją. Ta unikalna, o pięknej linii konstrukcja jest, jak wiadomo, dziełem znanych Zakładów Szybowcowych w Bielsku-Białej. Dzięki swym doskonałym osiągom, szybowiec stwarza tak bardzo realne nadzieje na szereg nowych rekordów krajowych i międzynarodowych, że wiele z nich jest już tylko funkcją czasu i pogody. „Halny" ma wszelkie dane, by stać się kontynuatorem chlubnych tradycji „Bociana", na którym wielokrotnie ustanawiano rekordy krajowe (nie tylko Polski) i międzynarodowe. O tym, jaka istnieje różnica między wielce zasłużonym ale i wysłużonym „Bocianem" a nową dwumiejscówką, świadczy m. in. fakt, że maksymalną doskonałość swego sławnego poprzednika „Halny" osiąga przy prędkości aż ok. 170 km/h. Szkoda tylko, że ta jedna z najlepszych aktualnie dwumiejscówek na świecie, wyprodukowana jest w... jednym egzemplarzu. Pomimo to wierzę w „Halnego" i oczywiście w naszych najlepszych pilotów (i pilotki). Gorzej z pogodą, która w tym sezonie nie daje nam zbyt wiele powodów do radości. Ale przecież i szybowcowa pogoda kiedyś musi nadejść. A wtedy „Halny" z pewnością pokaże, na co go stać.

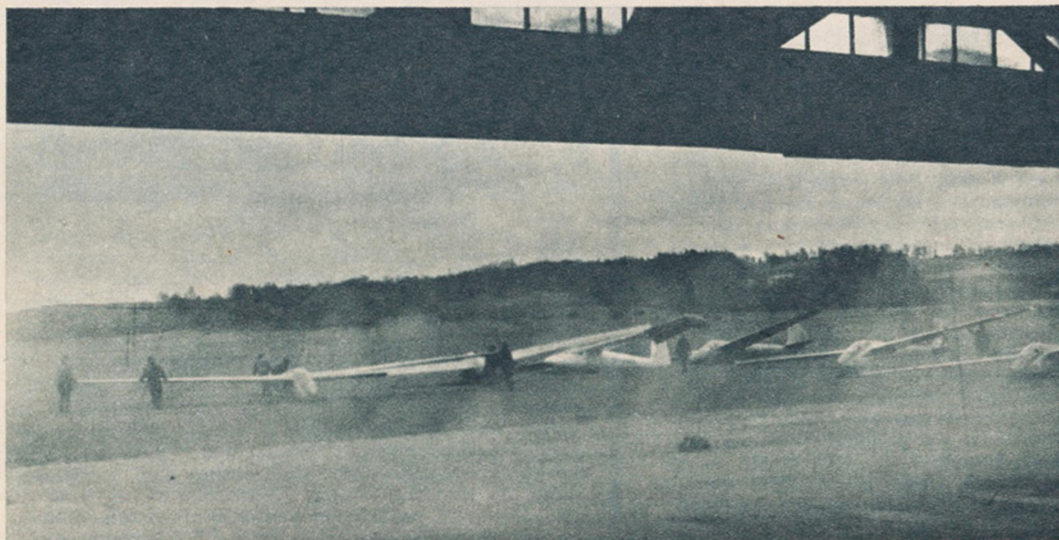
BEZ wielkiego rozgłosu, ale za to przy ogromnym zaangażowaniu wielu ludzi wspierających lotnictwo i pracujących dla niego, rośnie w filii Aeroklubu Łódzkiego w Piotrkowie Trybunalskim piękny budynek portowy. Oglądałem go niedawno. Stan surowy jest już prawie gotowy a w roku przyszłym budowa ma być całkowicie zakończona. Obok niezbędnych pomieszczeń do prowadzenia wszechstronnej działalności lotniczej, znajdą się w budynku również pokoje mieszkalne dla kilkudziesięciu osób. Po zakończeniu budowy, Piotrków Trybunalski będzie miał wielkie szanse stać się ośrodkiem, który nie tylko przygarnie szersze niż dotąd rzesze okolicznej młodzieży ale także promieniować będzie na cały kraj. A wszystko głównie dzięki działaczom z prawdziwego zdarzenia, skupionym w społecznym komitecie budowy portu lotniczego oraz pomocy władz i zakładów pracy Piotrkowa a także województwa.

W dobie załogowych lotów w Kosmos, wciąż olbrzymią atrakcją dla przeciętnego zjadacza chleba jest zwykły lot samolotem. Jakże często stanowi on też najlepszą propagandę lotnictwa. Docenia to m. in. Aeroklub Elbląski, który wraz z miejscowym oddziałem PTTK zorganizował loty pasażerskie. Podczas jednej z czerwcowych niedziel, samoloty An-2 i „Gawron", z kompletami pasażerów na pokładach, odbyły wiele lotów nad Elblągiem i okolicą. Pomimo niezbyt sprzyjającej aury, nie brakowało chętnych, którzy cierpliwie czekali na swoją kolejkę do podniebnej, na ogół pierwszej w życiu, przejażdżki. Po locie każdy jego uczestnik otrzymał pamiątkową kartę. Wielkie powodzenie imprezy, urozmaiconej pokazem skoków spadochronowych, wskazuje na potrzebę tego rodzaju lotów. Myślę, że jest to nie tylko dobra propaganda lotnictwa ale także okazja do przyciągnięcia do lotnictwa wiele młodzieży oraz pozyskania nowych sympatyków i działaczy społecznych.

PODOBNO zawinili węgierscy gospodarze. Faktem jednak jest, że takiego nieporozumienia dawno nie było. Otóż na Węgry wyjechała kilkuosobowa reprezentacyjna ekipa polska, by wziąć udział w zawodach szybowcowych. Nasi piloci i osoby towarzyszące przybyli jednak na miejsce... o miesiąc za wcześnie. Trzeba więc było natychmiast wrócić do domu. Z niczym. Kto by nie zawinił, faktem jest, że taki wyjazd nikomu chluby nie przynosi.

Halny

aby wszystko nie poszło z dymem



Mimo silnego zadymienia ewakuacja szybowców przebiegała szybko i sprawnie.



Akcją ratowniczą dowodzi kierownik aeroklubu.



Powyżej: Zawodowa Straż Pożarna z Grudziądza dała pokaz wielkiej sprawności i przygotowania do likwidacji pożaru. Poniżej: Próba gaszenia wraku samolotu. Zdjęcia: B. KOSZEWSKI (4)



Dźwięk pożarowych gongów alarmowych, krzyk biegnącego: „alarm, pali się!", a następnie ryk syreny elektrycznej — stawia wszystkich na nogi.

Zgodnie z instrukcją i zasadami, jakie wpajano im w czasie szkolenia, wybiegają z budynków i kierują się w stronę pożaru. Sytuacja jest bardzo groźna! Przy awaryjnym lądowaniu nastąpił wybuch w zbiorniku z paliwem i pożar samolotu.

Silny wiatr kieruje płomienie na drewniany hangar, znajdujący się w pobliżu miejsca katastrofy. Ktoś zdążył już zaalarmować straż pożarną. Do czasu jej przybycia upłynie jednak około 5 minut... Czy uda się przez ten czas opanować sytuację, ograniczyć rozmiary pożaru i straty? Następują błyskawiczne decyzje. Do ratowania włączają się wszyscy pracownicy. Na miejscu jest już służba sanitarna — udziela pierwszej pomocy pilotowi.

Akcję prowadzi kierownik aeroklubu. Wydaje polecenia. Wprowadza spokój i porządek. Rozumie, że ratowanie hangaru w takiej sytuacji nie ma szans powodzenia. Zarządza ewakuację szybowców i sprzętu, zgromadzonego w hangarze. Inni otrzymali polecenie: ugasić palący się wrak samolotu! Gęsty dym utrudnia prowadzenie akcji.

Teraz można sprawdzić przygotowanie pracowników jednostki do likwidacji pożaru, ich zdyscyplinowanie i sprawność w przeprowadzaniu ewakuacji. ...Minęło 6 minut od zarządzenia alarmu, a już 9 szybowców wyprowadzono na bezpieczną odległość.

Na miejscu jest też zawodowa straż pożarna. Błyskawiczne rozkazy, błyskawicznie też rozwija się linie gaśnicze i podaje pianę na palący się hangar. Tu o pomyłce nie może być mowy. Każda sekunda bowiem, bądź drobne niedopatrzenie — może nas kosztować miliony. Sytuacja opanowana. Akcja zbliża się ku końcowi. Dzięki sprawności pracowników aeroklubu i szybkiej pomocy zawodowej straży — udało się uratować drogocenny sprzęt i budynek... Jak łatwo się domyśleć, był to tylko „pożar" zaimprowizowany.

Tym razem egzamin zdawali pracownicy Aeroklubu Grudziądzkiego nie tylko przed sobą: obserwowali ich (dodajmy — bardzo krytycznie) referenci ochrony przeciwpożarowej aeroklubów regionalnych, odbywający tutaj odprawę instruktażowo-szkoleniową. Całe ćwiczenia ocenili bardzo pozytywnie. Stwierdzili: „dobra robota, trzeba ją powtórzyć we wszystkich aeroklubach".

Jedną z form uzupełniania kwalifikacji pożarniczych przez referentów ochrony przeciwpożarowej aeroklubów regionalnych są odprawy instruktażowo-szkoleniowe, przeprowadzane przez Zarząd Główny APRL od kilku lat. Spotkania obfitują w bardzo bogaty i atrakcyjny materiał szkoleniowy, niezbędny zresztą w codziennej działalności. Przeprowadza się: praktyczną kontrolę stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego aeroklubu, sporządza i omawia wnioski pokontrolne; ćwiczenia alarmowo-bojowe z udziałem zawodowej straży pożarnej; zapoznaje z nowymi przepisami i techniką pożarniczą oraz organizacją i zabezpieczeniem przeciwpożarowym, z nowymi urządzeniami i środkami gaśniczymi.

Ochrona przeciwpożarowa — sprawą nas wszystkich

Mamy milionowy majątek, piękny sprzęt i duże osiągnięcia. Musimy jednak zdać sobie sprawę, że cały ten majątek, a z nim nasze piękne plany ulecieć mogą z dymem przez jeden niedopałek, jedno niedopatrzenie, bądź zlekceważenie przepisów przeciwpożarowych.

Powołaliśmy co prawda referentów ochrony przeciwpożarowej we wszystkich jednostkach, zapewniliśmy im możliwości szkolenia i wszechstronnej działalności. Mamy sprawnie działające komisje pożaro-techniczne i pogotowia przeciwpożarowe. W dwu zakładach powołane zostały ochotnicze straże pożarne. Czy to jednak całkowita gwarancja zabezpieczenia przeciwpożarowego naszego majątku?

W tej ważnej sprawie nie wystarczą przecież armie straży pożarnych, ani też baterie gaśnic i sprzętu przeciwpożarowego — jeżeli do akcji tej nie włączą się wszyscy członkowie aeroklubów. Jeżeli zarządzenia nasze nie będą respektowane w całej rozciągłości, a kierownicy nie poczują się osobiście odpowiedzialni za zabezpieczenie przeciwpożarowe podległych obiektów.

Kpt. poż. JÓZEF CAŁA

STEROWCE za i przeciw

WILLEN LÜSTIBERG ● AGENCJA PRASOWA „NOWOSTI"

Gwałtowny rozwój przemysłu lotniczego po II wojnie światowej zlikwidował, zdawałoby się, problem zastosowania sterowców w komunikacji i transporcie powietrznym. Duże samoloty transportowe wchodziły na coraz to nowe trasy, docierały do najdalszych zakątków kuli ziemskiej, a osiągane przez nie prędkości, rzędu 1 000 km/h, skróciły czas przelotów transatlantyckich do 6—8 godzin.

Ale w ostatnich 10—15 latach, w literaturze specjalistycznej i popularnej, poczęły się pojawiać opisy projektów niezawodnych i bezpiecznych statków powietrznych, mogących przewozić ciężkie ładunki na dalekie odległości, zużywając przy tym minimalne ilości paliwa. Projekty te ujmują swoją oczywistością i prostotą.

Zwolenników budowy sterowców pociąga do tej pory łatwość wytwarzania przez te statki siły nośnej. Praktycznie otrzymuje się ją „z niczego", na tej samej zasadzie, na jakiej utrzymuje się rzucony na powierzchnię wody kawałek drewna. Samolot i śmigłowiec dla wzlotu i utrzymania się w powietrzu muszą wytwarzać duże ilości energii. Sterowiec wzlatuje „sam", chociaż oczywiście przegrywa z maszynami cięższymi od powietrza w konkurencji prędkości i zwrotności.

Co prawda, zdaniem licznych specjalistów, łatwość eksploatacji sterowców i ich taniość są tylko pozorne: do obliczeń ekonomicznych często nie wprowadza się realnych kosztów tych statków, zawierających nie tylko koszty ich budowy lecz i koszty tworzenia całych nowych gałęzi przemysłu i złożonych systemów obsługi naziemnej. Taki pogląd wyrażają obecnie w Związku Radzieckim kierownictwa zarówno Ministerstwa Przemysłu Lotniczego, jak i Ministerstwa Lotnictwa Cywilnego, uważając, że niecelowe byłoby dzisiaj wskrzeszanie przemysłu sterowcowego.

Do takiego samego wniosku doszło w końcu 1970 r. angielskie czasopismo lotnicze „Flight", które udowadnia, że nawet przy ładunku użytecznym rzędu 500 ton, zastosowanie sterowca nie jest ekonomicznie uzasadnione: „Koszty opracowania, badań i budowy takiego sterowca wynoszą nie mniej niż 200 mln. funtów szterlingów; nawet w przypadku, gdy koszty te zostaną rozłożone na dziesięć sterowców to i tak jeden statek kosztowałby nie mniej niż 30 mln funtów szterlingów..."

Postęp techniki lotniczej idzie w kierunku koncentracji konstrukcji. Na jeden metr sześcienny współczesnego ciężkiego samolotu transportowego przypada ponad 600 kg ładunku, podczas gdy jeden metr sześcienny sterowca, nawet przy zastosowaniu najnowocześniejszych tworzyw, może unieść zaledwie 1,2 kg ładunku (tyle, ile waży metr sześcienny wypartego powietrza).

Ale niezależnie od wszelkich kontrargumentów, entuzjaści sterowców kontynuują prace nad projektami tych statków powietrznych. Już od kilku lat działają w ZSRR „społeczne biura konstrukcyjne": na Ukrainie, w Leningradzie, w Saratowie nad Wołgą i w Nowosybirsku nad Obem. Inżynierowie i robotnicy poświęcają każdą chwilę wolnego czasu na wykonywanie obliczeń oraz budowę modeli i makiet, próbują skonstruować niezawodny i zwrotny statek.

W Kijowie opracowano np. projekt sterowca D-1, mogącego wziąć na pokład 100 pasażerów lub ponad 10 ton ładunku. Rozwijając prędkość przelotową ponad 200 km/h mógłby on przelatywać bez lądowania ok. 3 000 km.

W leningradzkim „społecznym biurze konstrukcyjnym", działającym pod kierownictwem inż. Walentyna Muryczewa i pilota pierwszej klasy Wiktora Kirsanowa, powstał projekt statku CM-100 o udźwigu 100 ton. Dwunastometrowy model sterowca został wykonany i poddany badaniom.

— *Nasz statek — mówi Walentyn Muryczew — jest sterowcem o konstrukcji sztywnej. Jego bezszkieletowa powłoka metalowa wykonana z duraluminium może zmieniać w locie swoją objętość i kształt. Aby sterować statkiem w płaszczyźnie pionowej nie trzeba dokonywać upustu lub podpompowywania gazu wypełniającego powłokę, wystarczy podgrzać go spalinami silników pokładowych.*

O możliwości zastosowania w sterowcach silników atomowych pisał już ponad 2 lata temu kandydat nauk technicznych Genadij Niesterienko. Jego zdaniem, sterowiec wyposażony w silniki atomowe będzie miał długość 300 m i średnicę 60 m, objętość wyporowych balonetów helowych wyniesie ok. 400 tysięcy metrów sześciennych, a udźwig sterowca — 150 do 180 ton. W wersji pasażerskiej sterowiec ten będzie mógł przewozić w klasie pierwszej 600 pasażerów, a w klasie turystycznej — 1 800. Przy praktycznie nieograniczonym zasięgu lotu, statek będzie mógł rozwijać prędkość do 300 km/h. Ciąg wytworzą dwa przeciwbieżne śmigła o średnicy 20 m, napędzane przez turbinę gazową o mocy 7 000 KM. Dla takiego sterowca potrzebny będzie reaktor atomowy o mocy ok. 200 tysięcy kW, z niezbędnymi urządzeniami ochrony przeciw promieniowaniu.

Chociaż wymiary takiego giganta powietrznego będą odpowiadać wymiarom transatlantyka „France", jego sterowanie, jak twierdzą konstruktorzy, będzie bardzo łatwe.

Z innymi projektami wystąpili na łamach czasopism radzieckich pracownicy Instytutu Przemysłowych Konstrukcji Stalowych, w Moskwie, Kiszyniowskiego Instytutu Politechnicznego, Wszechzwiązkowego Instytutu Geologicznego, Nowosybirskiego Instytutu Radzieckiego Handlu Spółdzielczego i wielu innych. Wszyscy oni są zgodni w jednym: dla kraju o tak ogromnym terytorium jak Związek Radziecki, gdzie trwa proces zagospodarowywania wielu oddalonych rejonów, niezbędny jest tani i niezawodny środek transportowy, mogący przewozić na dalekie odległości takie ładunki wielkogabarytowe, jak prefabrykowane elementy budynków, wieże wiertnicze, słupy linii przesyłowych wysokiego napięcia i dostarczać je do miejsc, do których nie prowadzą jeszcze żadne drogi.

Ale ani jeden z projektów nie rozwiązał jak dotąd dwóch kardynalnych dla statków lżejszych od powietrza problemów: manewru w płaszczyźnie pionowej i manewru na małych prędkościach. Pomyślmy tylko: po dostarczeniu 100-tonowego ładunku na miejsce przeznaczenia i odczepieniu go, sterowiec natychmiast wzniesie się wysoko w powietrze (przecież nie wszędzie będzie mógł otrzymać równie ciężki ładunek na drogę powrotną) i aby ponownie wylądować, będzie musiał wypuścić w atmosferę 120 tysięcy metrów sześciennych helu. Do następnego lotu trzeba będzie powłokę sterowca napełnić ponownie tym drogim gazem... i tak dalej. Uwzględniając fakt, że hel występuje w przyrodzie w bardzo niewielkich koncentracjach i wyodrębnianie go nie jest procesem prostym, należy przyznać, że każdy rejs, niezależnie od niewielkich wydatków na paliwo, mocno uderzy po kieszeni organizatorów transportu.

Drugim problemem, wymagającym rozwiązania, jest sterowanie sterowcem przy małych prędkościach lotu. Im wolniej porusza się statek, tym mniej skutecznie działają jego stery. Trzeba będzie zastosować dodatkowe silniki, o małym ciągu, działające w płaszczyźnie poprzecznej lub stery strumieniowe. Wszystko to wprowadza do podstawowej konstrukcji masę elementów dodatkowych, a tym samym obniża niezawodność działania.

I wreszcie trzeci problem: sterowiec jest absolutnie bezpieczny przy cichej i spokojnej pogodzie. Ale już pod niezbyt nawet silny wiatr porusza się z trudem, zużywając znaczne ilości paliwa a wobec niespodziewanych porywów sztormowych jest praktycznie bezbronny.

Wszystkim tym trudnościom autorzy projektów albo w ogóle nie poświęcają uwagi, albo uważają, że są one „technicznie rozwiązalne", co ma nastąpić w procesie przetwarzania projektu w prototyp.

A zatem: „być albo nie być" sterowcom? Chyba jednak na razie „nie być". Jak dotąd przeważają: trudności, koszty i liczne nie rozwiązane jeszcze problemy.

Tłum.: H. K.

Rys. STANISŁAW SZYMAŃSKI



KSIĄŻKI, KTÓRE POLECAMY

ASTRONAUTYKA W SZKOLE

Jesteśmy świadkami przeobrażania się całego naszego szkolnictwa. W niedalekiej przyszłości będzie ono bardziej związane niż dotąd z życiem, z postępem nauki i techniki, będzie, jak to sobie obiecują projektodawcy, znacznie nowocześniejsze. Jeśli już mowa o nowoczesności to czy można sobie wyobrazić jakikolwiek podręcznik nauk ścisłych czy technicznych bez lotnictwa i astronautyki? Już obecnie, chociaż bardzo jeszcze nieśmiało, wkroczyły do podręczników szkolnych niektóre bardzo skondensowane informacje o tajnikach lotu statków powietrznych i technice rakietowej. Trochę wiadomości znaleźć można w podręcznikach fizyki, matematyki czy chemii. Były one jednak zbyt skąpe aby mogły kogokolwiek zachęcić do samodzielnych poszukiwań obszerniejszych lektur.

Stąd też wyłoniła się konieczność dostarczenia podręcznika bardziej specjalnego. Przed dwoma bodaj laty pojawiła się praca dra Olgierda Wołczka (Astronautyka w szkole) popularyzująca zagadnienia astronautyki i napisana specjalnie dla potrzeb szkolnictwa jako lektura uzupełniająca kurs astronomii. Luka jednak nie została, jak to się barwnie mówi, wypełniona całkowicie. Brak było podręcznika o bardziej rozszerzonej tematyce. Nie chodziło zatem o lekturę uzupełniającą a o konkretny podręcznik. Taki dla nauczyciela i ucznia.

Od niedawna powstały w szkołach licealnych tak zwane zajęcia fakultatywne ukierunkowujące niejako uczniów i umożliwiające lepsze rozejrzenie się w obranym temacie. I oto wśród różnych tematów prowadzonych na zajęciach fakultatywnych znalazła się astronautyka. Może przesadzam, pisząc że już się znalazła, ale na pewno wkrótce znajdzie, tym bardziej, że akurat miesiąc temu, jeszcze w starym roku szkolnym ukazała się książka zatytułowana „Elementy astronautyki" wydana nakładem Wydawnictw Szkolnych i Pedagogicznych. Jest to pierwszy, pionierski w Polsce podręcznik z tej dziedziny, a na pewno jeden z nielicznych podobnego typu na świecie. Napisany został przez wybitnego specjalistę prof. Mieczysława Subotowicza, pioniera współczesnej polskiej myśli astronautycznej, fizyka z zawodu.

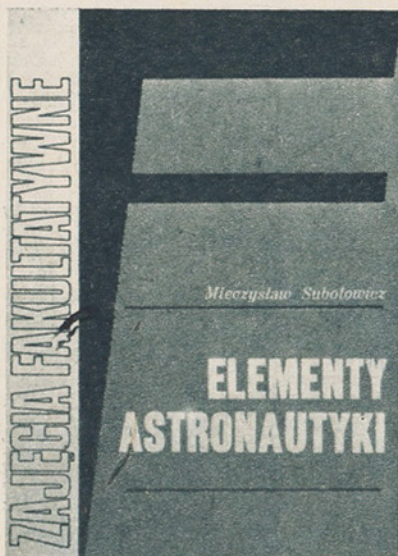
Pewien licealista, któremu pokazałem podręcznik profesora Subotowicza, zainteresował się niezwykłym, jego zdaniem, faktem. Otóż znalazł w tej ponad 200 stronicowej książce przykłady praktycznego, jak powiedział, zastosowania matematyki i fizyki. Ani jeden wzór nie wykracza naturalnie poza program szkoły średniej, ale przyjemniej jest móc coś obliczyć przy pomocy nie zawsze lubianych wzorów podawanych w „normalnych" szkolnych podręcznikach.

Na treść „Elementów astronautyki" składa się osiem rozdziałów w których omówiono m. in. praktyczne zdobycze i zastosowanie astronautyki, budowę Układu Słonecznego, mechanikę ruchów ciał niebieskich, zaburzenia torów obiektów kosmicznych, tory lotu na Księżyc, orbity obiektów międzyplanetarnych, wreszcie rakiety i sposoby ich napędu, łącznie z napędem jonowym, jądrowym i fotonowym.

Książka napisana jest przystępnie i niewątpliwie ułatwi zrozumienie doniosłych a jeszcze nie zawsze w pełni docenianych zagadnień związanych z opanowaniem przez człowieka przestrzeni kosmicznej.

Nowy podręcznik przyda się już w nowym roku szkolnym 1974/75 do programu zajęć fakultatywnych z „teorii lotu kosmicznego", obliczonych zgodnie z programem na 16 godzin. Naturalnie, na końcu niniejszego omówienia, bo przecież nie recenzji szczegółowej, trzeba powiedzieć o „brakach" książki. Wydaje się że brak jest ujednoliconego zestawienia zastosowanych w podręczniku wielkości. Jest to na pewno drobiazg, ale wygodnie byłoby znaleźć na początku książki pełny wykaz zastosowanych symboli. Cóż jeszcze można dodać? Chyba jedno — szkoda, że pokolenie niżej podpisanego nie miało możności nauki z takiego podręcznika astronautyki! **P. E.**

Mieczysław Subotowicz ● ELEMENTY ASTRONAUTYKI, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne — Warszawa 1974, str. 244, cena 24 zł, nakład 7 000 egz + 250 egz.



WSPOMNIENIA DOWÓDCY

Na temat walk alianckich oddziałów powietrzno-desantowych pod Arnhem ukazało się wiele obszernych publikacji prasowych i książkowych. Każda z nich wnosi nowe elementy do jednej z największych operacji powietrzno-desantowych II wojny światowej. Ostatnio otrzymaliśmy kolejną książkę na ten temat napisaną przez dowódcę 1 brytyjskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej gen. R. E. Urquharta. Jej tytuł: „Arnhem". W skład tej dywizji wchodziła polska 1 Samodzielna Brygada Spadochronowa gen. S. Sosabowskiego.

Książkę wydano w Anglii, w drugiej połowie lat pięćdziesiątych, a dokładnie czternaście lat po bitwie pod Arnhem. Nie jest to więc relacja pisana bezpośrednio po niezwykle krwawych bojach. Autor pisząc swój dziennik, wykorzystał zapewne sporo materiału opracowanego przez innych uczestników walk w Holandii. Na wstępie wypada wspomnieć, o czym pisze gen. Urquhart, że nie miał on za sobą teoretycznego i praktycznego przygotowania desantowego, przy czym fizycznie nie znosił podróży powietrznej.

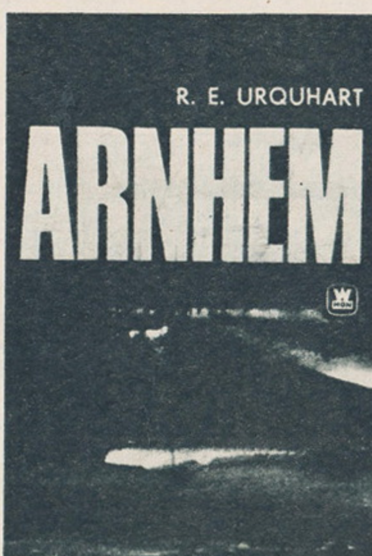
Wspomnienia gen. Urquharta obejmują okres na krótko przez operacją, udział w desancie i walkach, wycofanie się i ocenę stoczonych walk. Autor z dużym obiektywizmem rekonstruuje dramatyczny przebieg wydarzeń jak również stara się uzasadnić dlaczego cel operacji (otwarcie drogi wojskom alianckim do Niemiec północnych) nie został osiągnięty, mimo wspaniałej postawy walczących oddziałów powietrzno-desantowych, w tym również polskich. W swej książce gen. Urquhart wystawił wysoką ocenę polskim spadochroniarzom oraz ich dowódcy, gen. S. Sosabowskiemu.

Praca składa się z przedmowy, wstępu, ośmiu rozdziałów, załączników oraz wykazu spotykanych w książce odznaczeń i nazw pułków brytyjskich. Bardzo interesującą w syntetycznym ujęciu przedmowę napisał Franciszek Skibiński. Przedstawił w niej zarówno sylwetkę autora książki jak również scharakteryzował przebieg operacji „Market Garden". Ponadto uzupełnił informacje o roli Polaków w desancie pod Arnhem. Autor pracy bowiem nie napisał zbyt wiele o naszej brygadzie. W rozdziale pierwszym gen. Urquhart przedstawia cel operacji, opinie i stanowiska różnych dowódców, prezentuje swych podwładnych, jak również start w dniu 17 września. W drugim rozdziale opisuje lądowanie i pierwsze walki, natomiast w rozdziałach od trzeciego do szóstego przebieg działań. Rozdział siódmy poświęcony jest planom wycofania resztek dywizji i następnie przeprawie Dolnego Renu. Rozdział ostatni dotyczy między innymi próby oceny operacji. Załącznik oraz szkice sytuacyjne ugrupowania poszczególnych oddziałów są wartościowym uzupełnieniem relacji gen. Urquharta. Opowiedziana przez dowódcę 1 brytyjskiej Dywizji Powietrzno-Desantowej historia bitwy pod Arnhem jest ze wszech miar interesująca i wartościowa ze względu na osobę autora i zajmowane przez niego stanowisko dowódcze.

Najodleglejszy cel w operacji wyznaczono brytyjskiej 1 Dywizji Powietrzno-Desantowej i polskiej 1 Samodzielnej Brygadzie Spadochronowej. Otrzymały one rozkaz uchwycenia mostu na Renie i utrzymania go przez co najmniej 24 godziny. Oddziały powietrzno-desantowe utrzymywały most przez trzy dni i cztery noce, przy czym ponosiły duże straty. Po dziewięciu dniach, wypierane przez hitlerowców oddziały brytyjskie i polskie, otrzymały rozkaz odwrotu przez Ren. Straty poniesione przez dywizję brytyjską były tak duże, że zrezygnowano z jej odtworzenia.

Książka jest cenną pozycją wydawniczą, ponieważ jej autor w sposób szczery i komunikatywny opisuje przebieg operacji, z którą wiązano ogromne nadzieje, i która stała się przykładem wytrwałości i waleczności żołnierza wojsk powietrzno-desantowych. **(m)**

R. E. Urquhart ● ARNHEM, Wydawnictwo MON — Warszawa 1974, str. 315, cena 35 zł. Przełożył z języka angielskiego Ignacy Bukowski



PRZEMYSŁ LOTNICZY RFN

Praca Zygmunta Kołodziejaka, którą chcemy naszym Czytelnikom polecić, została zatytułowana: „Przemysł zbrojeniowy NRF". Jest to, mówiąc najogólniej, analiza odbudowy przemysłu zbrojeniowego Republiki Federalnej Niemiec, programów militarnych tego kraju, wielkości produkcji i jej tendencji do końca lat siedemdziesiątych.

Autor wprawdzie zastrzega się we wstępie, że w odniesieniu do RFN określenie „przemysł zbrojeniowy" ma charakter umowny, jako że w klasycznym znaczeniu w zasadzie on tam nie występuje (rozumie się bowiem przez to najczęściej wyspecjalizowane zakłady produkcyjne, wytwarzające bezpośrednio uzbrojenie i wyposażenie). Ale tylko w zasadzie, ponieważ określenie „przemysł zbrojeniowy" można w pewnym stopniu odnosić do przemysłu lotniczo-rakietowego, pracującego w dużym stopniu (ok. 80 proc.) na zlecenie Bundeswehry. Właśnie ten rodzaj przemysłu wykazuje największą zależność od zamówień militarnych, co — pomni historycznych doświadczeń — uważnie obserwujemy od ponad dwóch dziesięcioleci.

Książka Kołodziejaka jest pracą naukową, może nie dla wszystkich będzie łatwa w odbiorze. Nie jest to bowiem lektura do zwykłego czytania, ale do studiowania i przemyśleń. Autor, kreśląc ogólnie rolę i miejsce przemysłu zbrojeniowego w polityce militarnej RFN oraz ukazując możliwość rozwoju tegoż przemysłu w ciągu najbliższych dziesięcioleci, postawił sobie zarazem zadanie znalezienia odpowiedzi na cały zespół pytań, dotyczących spraw związanych z przemysłem zbrojeniowym w ogóle, historią jego odbudowy, dniem dzisiejszym i perspektywami rozwoju, wreszcie pracami i produkcją w dziedzinie ważniejszych rodzajów uzbrojenia i wyposażenia. I w tym względzie książka jest niezwykle ciekawa. Zawiera mnóstwo materiału faktograficznego, niejako w encyklopedycznym ujęciu.

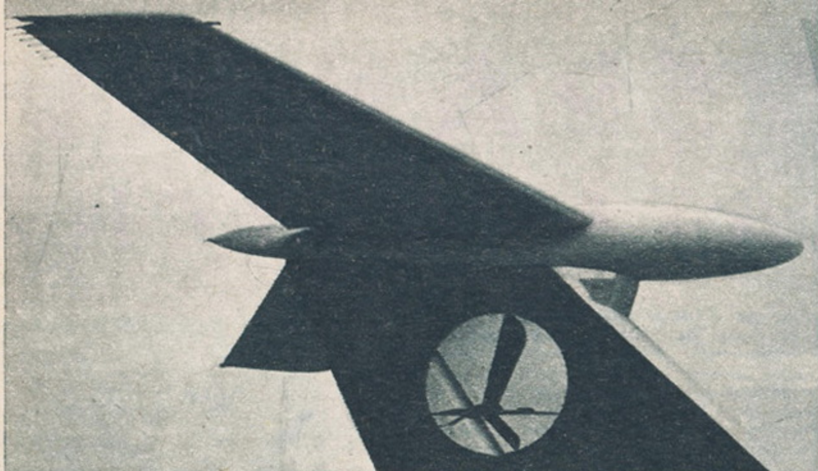
Szczególnie interesujące są dla nas w tej pracy, z punktu widzenia przemysłu lotniczo-rakietowego RFN, rozdziały II, III i IV. W rozdziale drugim omówiono bowiem potencjał wytwórczy oraz produkcję przemysłu lotniczego, a więc proces powojennej odbudowy przemysłu lotniczego RFN i jego sytuację po zakończeniu odbudowy; następnie — spółki lotnicze, ich kapitały, obroty, zatrudnienie i produkcję oraz główne programy rozwojowe przemysłu lotniczego, m. in. samoloty pionowego startu i lądowania.

Prace badawcze i produkcja rakiet oraz pojazdów kosmicznych w Niemczech zachodnich są treścią rozdziału trzeciego. W rozdziale szóstym omówiono współpracę zbrojeniową RFN z innymi państwami NATO, która — jak wiadomo — rozpoczęła się w zasadzie od pierwszych dni rozpoczęcia w tym kraju remilitaryzacji. Ta wieloletnia współpraca zaznacza się najsilniej w dziedzinie produkcji samolotów i śmigłowców oraz rakiet i w kosmonautyce. Całą pracę ilustrują zdjęcia, mapki, wykazy, zestawienia i tablice. Bogata bibliografia.

Z udokumentowanej pracy Zygmunta Kołodziejaka wynika, że długofalowa polityka militarna Republiki Federalnej Niemiec i będące jej wyrazem realizowane programy zbrojeniowe, rosnące z roku na rok wydatki na ten cel, wskazują wyraźnie, że działalność kompleksu militarno-przemysłowego RFN nie tylko, że nie jest zagrożona, ale ma dalsze perspektywy rozwoju. Powinniśmy więc śledzić i oceniać poczynania zbrojeniowe RFN. **(kon)**

Zygmunt Kołodziejak ● PRZEMYSŁ ZBROJENIOWY NRF. Wydawnictwo MON — Warszawa 1974, str. 398, cena 22 zł; nakład 3 000+339 egz.



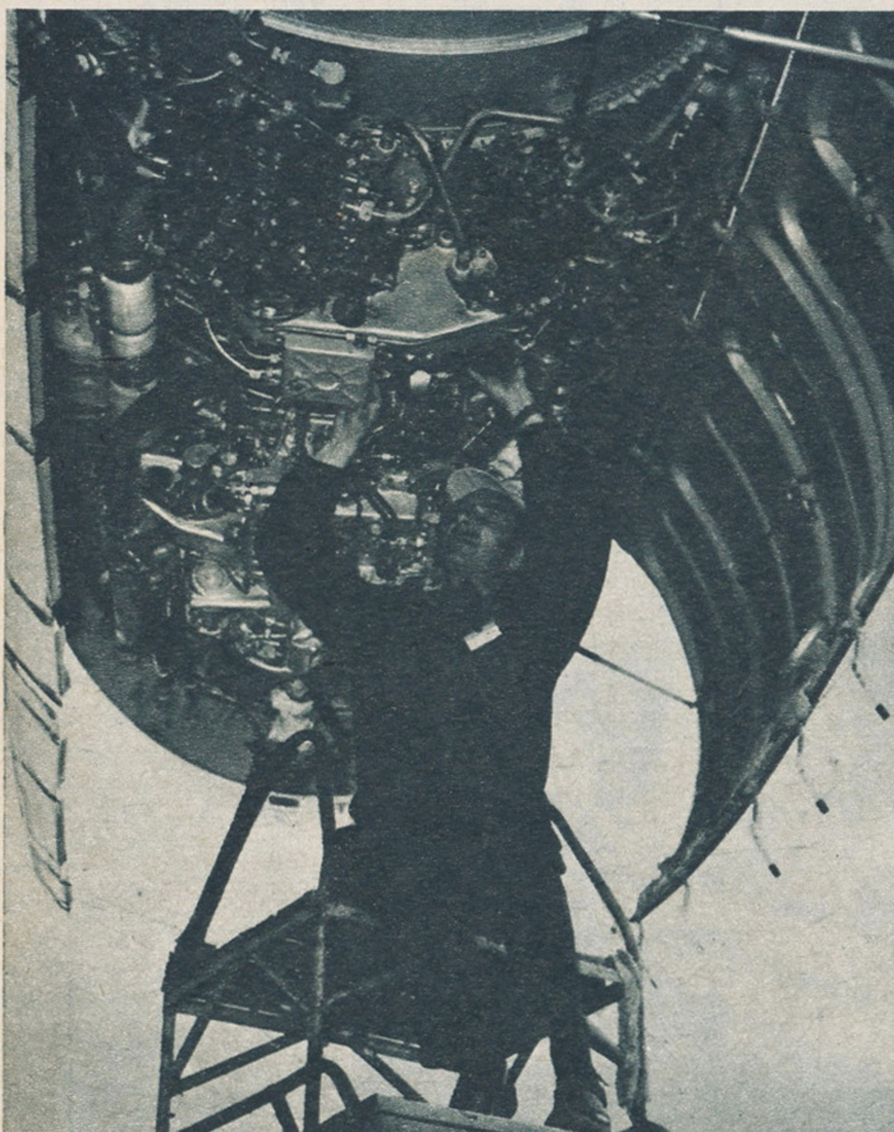


LOT nowiny

SIERPIEŃ 1974 NR 149



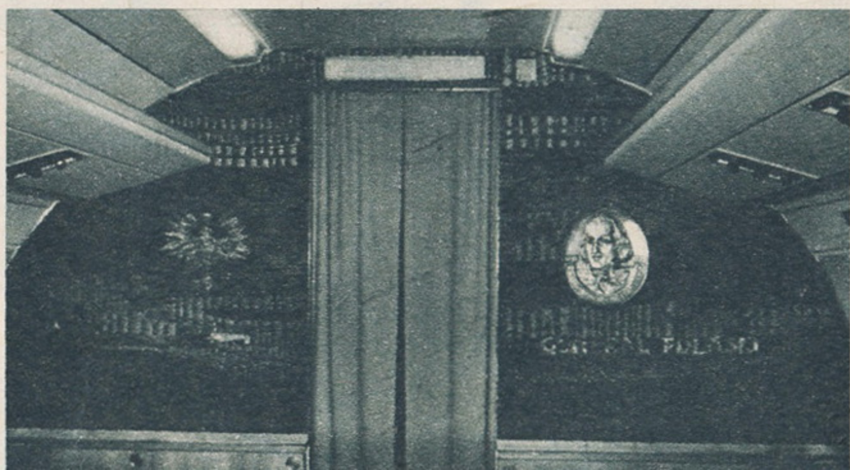
przedstawiamy
SP-LAD „KAZIMIERZ PUŁASKI"





Nowy transatlantyk LOTU, czwarty samolot typu Ił-62, który wszedł już do regularnej eksploatacji po „Koperniku", „Kościuszce" i „Chopinie", a przed „Sienkiewiczem". Samolot, który nosi imię bohatera narodowego Polski i Stanów Zjednoczonych.

Na łamach „Skrzydlatej" prezentowaliśmy już pierwszą trójkę, nie możemy więc odstąpić od tego sympatycznego zwyczaju i tym razem. Pragniemy jednak uczynić to nieco inaczej, eksponując elementy, które w raportach poprzednich zostały z różnych powodów pominięte. Żałujemy również ogromnie, że zdjęcia nasze są wyłącznie czarno-białe, co zmusza nas do rezygnacji z wielu istotnych dla całego obrazu detali. Kolorowe plamy w postaci bardzo pięknych gobelinów i efektownych, metalowych reliefów ustąpić muszą w tej sytuacji... potężnemu silnikowi. Po raz pierwszy go właśnie w ten sposób pokazujemy naszym Czytelnikom. Można nawet napisać, że to prawdziwe serce tego potężnego samolotu, ale nie jedno, lecz aż cztery i to każde rozwijające tzw. ciąg statyczny po 10 500 kp! W telegraficznym skrócie jeszcze kilka podstawowych informacji. Długość samolotu ok. 53 m, wysokość – 12 m, rozpiętość skrzydeł – 43 m, maksymalny ciężar całkowity ok. 160 t, szybkość eksploatacyjna – 900 km/h. Zapraszamy serdecznie na pokład samolotu, oznaczonego literami SP-LAD, przede wszystkim na trasie Warszawa – Nowy Jork, zaś w Europie – w lotach do Moskwy, Londynu, Paryża i Frankfurtu. Życzymy przyjemnej podróży!



CI WSPAN
W LATAJĄC

POST EAGLE JUNE 19, 1974



POLISH SOCCER TEAM REPRESENTATIVES ARRIVED AT STUTTGARD FOR WORLD CHAMPIONSHIP MATCH. Polish Airlines LOT PLL, captained by Roman Skrzynski landed, June 10th at the Stuttgard Airport in Germany, where they were greeted by Polonian representatives and the press. During the flight the team relaxed in a pleasant atmosphere of peace, knowing that everyone will be looking at them in hopes that they will be successful in their matches. Bidding farewell to the team, The Chief Stewardess, E. Wlodarska said: "Until we meet again on our plane on the 8th of July, all of LOT wishes you success."

Powyżej i poniżej: Prasa polonijna poświęcała piłkarskim igrzyskom wyjątkowo dużo miejsca. Sukces rodaków był przecież niebagatelnym atutem wobec współziomków, którzy dotąd wiedzieli, że w piłkę nożną dobrze potrafią grać tylko Anglicy, Włosi i chłopcy z Rio... Odnotowano więc nie tylko sam przylot Polaków do Stuttgartu, ale i optymistyczne prognozy stewardesy LOTU.

– Dzisiaj – prawie w miesiąc po finałach Piłkarskich Mistrzostw Świata łatwo o tym mówić i czytać. Lecąc do Stuttgartu, czy mogliśmy przypuszczać, że wyeliminujemy wicemistrzów świata Włochów, wygramy z Argentyną i Jugosławią, pokonamy Szwecję i będziemy dosłownie o krok od walki o złoty medal? Żegnając polskich piłkarzy, szefowa pokładu E. Włodarska powiedziała wówczas dosłownie tak: „Do zobaczenia na pokładzie naszego samolotu w dniu 8 lipca!" Pomyliła się więc tylko o jeden dzień! Kiedy w drodze powrotnej z Monachium do Warszawy, pokazywaliśmy trenerowi Górskiemu prasę polonijną z USA z takimi jak obok materiałami, jego zadowolenia nie udało się ukryć. Wspaniała radość ludzi, którzy dokonali rzeczy wprost niemożliwej, na oczach dosłownie całego świata. Nie musimy chyba dodawać, że atmosfera na pokładzie „Kopernika" była wprost znakomita, i że nie było to wyłączną zasługą dobrego, francuskiego szampana. Mimo iż red. Ciszewski trochę przeszkadzał w pracy stewardesom, ale czy wywiady na wysokości 10 km nie były równie świetne jak jego relacje z turniejowych bojów? Mówiliśmy również Tomaszewskiemu, że były propozycje – po obronie 2 jedenastek – przyznania mu licencji pilota odrzutowców. Popularny „Tomek" odpowiedział z uśmiechem, że woli stać między dwoma białymi słupkami...

LOT pamiętał o naszych chłopcach i słał – jak cały naród – telegramy z gratulacjami do Murrhardt i Monachium. Z prawdziwą satysfakcją możemy dzisiaj powiedzieć, że srebrni medaliści nie pozostali dłużni. Ciesząc się nadal wspaniałym sukcesem naszej piłkarskiej reprezentacji, pamiętajmy, że o ostatecznych wynikach, tak miłych naszemu sercu, zadecydowała ciężka i cierpliwa praca całego bez wyjątku kolektywu ludzi. To naprawdę cieszy, ale równocześnie obliguje do powszechnego naśladownictwa. Plagiatu tu nikt nie popełni...

Królewskie powitanie piłkarzy przez Warszawę (na zdjęciu z prawej) nie byłoby do pomyślenia bez bramek strzelonych Anglikom przez znakomitego napastnika, Włodzimierza Lubańskiego (na zdjęciu poniżej). Nasze zdjęcie wykonaliśmy jeszcze w czasie pobytu pana Włodka w Wiedniu, gdzie odwiedził go nasz specjalny wysłannik.





Poniżej: Wręczając model samolotu SP-LAA „Mikołaj Kopernik" prezesowi PZPN J. Majowi, trenerowi K. Górskiemu i kapitanowi K. Deynie, kapitan transatlantyka Włodzimierz Sułecki powiedział: „W imieniu całego LOTU życzę, byśmy spotkali się na jego pokładzie w czasie wspólnego rejsu do Buenos Aires w 1978 roku!"

NIALI PIŁKARZE
CYCH MASZYNACH



Po prawie miesiącu zmagań na stadionach mistrzostw świata — triumfalny powrót polskiej reprezentacji piłkarskiej do kraju, w towarzystwie własnych rodzin. Oczywiście na pokładzie samolotu Polskich Linii Lotniczych LOT.

Na zdjęciach z prawej od góry do dołu:

Monachium. Piłkarze wchodzą na pokład SP-LAA „Mikołaj Kopernik".

Kazimierz Deyna z małżonką oglądają puchar zdobyty na MŚ przez Polaków;

Andrzej Szarmach z małżonką podczas smakowitego posiłku na wysokości 10 000 metrów;

Jan Tomaszewski z matką;

Robert Gadocha z małżonką.









Sonne · Post
7157 Murrhardt Tel. 07192-8081
Das altbekannte Haus im Schwäbischen Wald
mit Hotel-Neubau 60 Betten- Konferenzräume,
Mineral-Hallenschwimmbad 28° C
Sauna-Anlage
Familien W. u. A. Bofinger, Küchenmeister

Serdeczne pozdrowienia z X MŚ
w piłce nożnej przesyła
Reprezentacja Polski

Bildverlag Arthur 7063 Welzheim, Postfach 1332, Tel. (07182) 412 Motiv-Nr. C 568

MURRHARDT
Fußball-WM 1974
Quartier der Polnischen
Nationalmannschaft



Polskie Linie Lotnicze 'LOT'
Dyr. H. Wilczkowski
Warszawa
POLEN

LOT pamiętał o piłkarzach, ale i piłkarze pamiętali o LOCIE. Świadczy o tym karta z pozdrowieniami i autografami, którą reprodukujemy obok, z lewej.



PRACOWITE DNI

Sezon w pełni. Zatłoczone porty i samoloty. Pomimo kryzysu paliwowego, ludzkie podróże są coraz dalsze i częstsze. Na Okęciu też coraz ciaśniej, a ostatnio pojawił się nawet termin, że „port po prostu pęka w szwach". Niestety. Podejmowane są wprawdzie różne zabiegi, zmierzające do zwiększenia powierzchni służącej pasażerom do samej odprawy i zwiększenia ilości stanowisk, ale odbywa się to kosztem innych służb, pracujących i tak już w trudnych warunkach na lotnisku. Tym razem pragniemy skupić uwagę Czytelników na kilku fragmentach aktywności linii lotniczych, których ostatecznym wynikiem jest... zwiększający się strumień pasażerów we wszystkich portach lotniczych świata!



Ostatnio przebywała w Polsce z wizytą oficjalną w PLL LOT delegacja „AIR INDIA" w składzie: Prezydent Towarzystwa — K. K. Unni, dyrektor na Europę zachodnią — N. J. Quadir oraz dyrektor na Europę wschodnią — J. V. Seth. Po rozmowach z dyrekcją PLL LOT indyjscy goście m. in. zwiedzili Kraków i Wieliczkę.



Na Okęciu przybył jeszcze jeden przewoźnik — hiszpańska „IBERIA". Samoloty tego towarzystwa łączyć będą Warszawę, Monachium, Barcelonę i Madryt. Na naszym zdjęciu — pierwszy samolot hiszpański w Warszawie.

Rozmowy LOT — SWISSAIR zakończyły się podpisaniem wieloletniego porozumienia o planowaniu i współpracy handlowej — po raz pierwszy w historii obu towarzystw. Goście reprezentowani byli przez Emila Kocha, Guntera Frisha i -Heinza Lanza. Na zdjęciu — szwajcarscy goście w towarzystwie dyrektora PLL LOT, W. Wilamowskiego.



Ostatnio przebywali w Warszawie członkowie zarządu SITA, uczestniczący w 130 spotkaniu kierownictwa tej instytucji. Obradom przewodniczył J. A. Arto Delgado (przedstawiciel IBERII), pełniący obowiązki prezesa Zarządu. Udział wzięło 26 delegatów, w tym p. Monniot — dyrektor generalny SITA. W toku obrad poruszono szereg kwestii, m. in. dotyczących dalszych kierunków rozwoju łączności teleksowej. Na zdjęciu — goście w warszawskim ośrodku SITA.



LOT NOWINY. Redakcja: Polskie Linie Lotnicze LOT, Warszawa, ul. Grójecka nr 17, pok. 255, tel. 22-40-73. Redaktor: JULIUSZ PĘGIEL.
Zdjęcia w numerze: J. Czerniak, M. Kobrzyński i M. Szymkowiak.

przewodnik po MUZEUM LOTNICTWA W KRAKOWIE

3

Jesteśmy krajem o dużych tradycjach lotniczych. Niektóre z nich pragniemy zaprezentować poprzez ekspozycje muzealne. Bezpośredni bowiem kontakt zwiedzającego z wystawionym eksponatem, który kiedyś latał, nie tylko wywołuje odruch zadowolenia, ale rozbudza zainteresowanie lotnictwem, jego historią, a szczególnie wszystkim tym, co wiąże się z produkcją sprzętu lotniczego.

Nasze władze lotnicze coraz więcej uwagi poświęcają sprawom historii, dokumentacji technicznej oraz wydawnictwom. Spośród nich należy wyróżnić ważki problem muzealnictwa lotniczego. Utworzone przed laty Muzeum w Krakowie nieprzerwanie boryka się z trudnościami. Nic w tym dziwnego. Nie jesteśmy jeszcze tak bogaci, aby nas było stać na wspaniałe, zgodne z najwyższymi wymogami, pomieszczenia muzealne. Czynimy jednak duże postę organizacyjne w rozszerzaniu i unowocześnianiu ekspozycji, jak również udostępnianiu zwiedzającym nowych nab ków. Coroczne środki finansowe, przeznaczane na Muzeum w Krakowie, przynoszą systematyczny rozwój tego pięknego ośrodka nie tylko historii naszego lotnictwa, ale także lotnictwa światowego.

W niektórych dotychczasowych publikacjach prasowych pojawiały się akcenty krytyczne, które sprowadzały się właściwie do problemów organizacyjnych. Żadna z publikacji nie kwestionowała jednak **celowości** powołania życia Muzeum w Krakowie.

Liczne listy, które napływają do naszej redakcji, szczególnie od tych entuzjastów lotnictwa, którzy do tej pory nie mieli okazji odwiedzić Muzeum, sprawiły, iż postanowiliśmy zapoznać naszych czytelników ze zbiorami krakowskiego Muzeum. W tym celu zwróciliśmy się z propozycją do znanego działacza lotniczego i jednocześnie modelarza, **Mariana Krzyżana** o przygotowanie kompleksowego materiału na ten temat. Tak powstał „Przewodnik po Muzeum Lotnictwa w Krakowie".

Publikację „Przewodnika" rozpoczęliśmy w numerze 28 z 7 lipca br. artykułem omawiającym całość ekspozycji muzeum. Z kolei, na trzech planszach graficznych w jednolitej skali (pierwszą z nich zamieściliśmy w numerze 30 z 28 lipca br.) przedstawiono rysunki wszystkich eksponatów. W niniejszym numerze publikujemy zestawienie eksponatów, z uwzględnieniem ich danych technicznych. W numerze na Święto Lotnictwa zamieścimy zdjęcia wybranych eksponatów muzealnych. Cykl naszego przewodnika zakończymy rozmową z dyrektorem Muzeum, mgr **Marianem Markowskim.**

Mamy nadzieję, że „Przewodnik" przyczyni się do popularyzacji krakowskiego Muzeum, a przede wszystkim, co najbardziej byłoby pożądane, powołania do życia Klubu Przyjaciół Muzeum Lotnictwa. Do tego tematu jeszcze powrócimy.

(m)

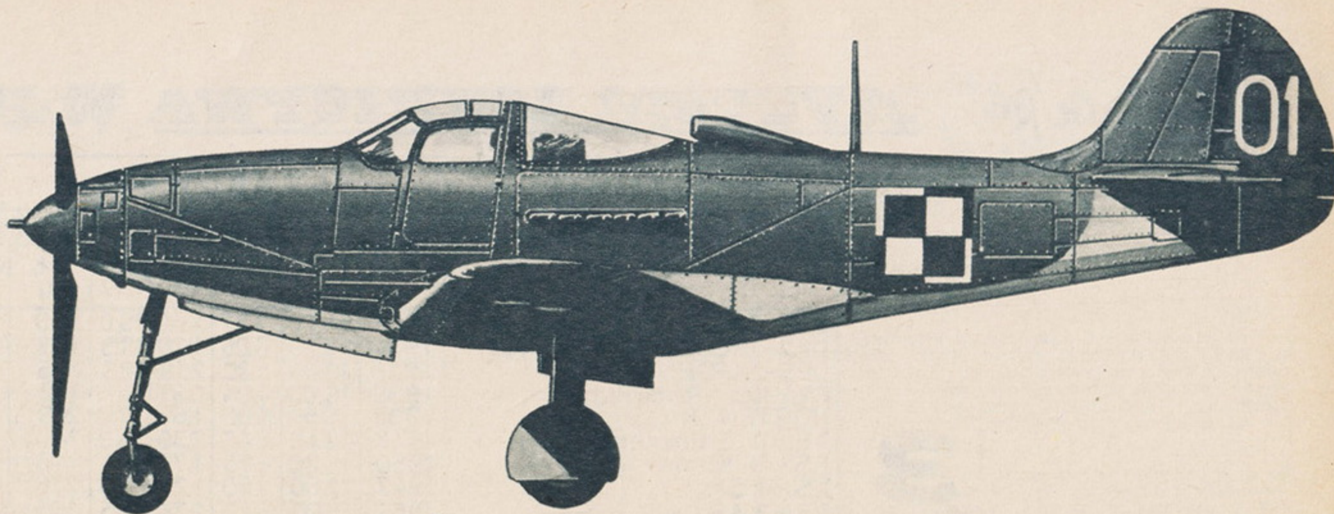
SZYBOWCE

FABRYKAT	Rok prod.	WYMIARY rozp. m.	dług. m.	wys. m.	p.noś m.2	CIEŻARY wł. kg	w locie kg	Vopadania m/sek	Doskonałość 1:	Uwagi
DFS-JACOBS Olympia	1937	15.00	7.27	1.60	15.0	160	255	0.71	25.5	
DFS-JACOBS Rhönsperber	1934	15.30	6.05	1.20	13.3	162	250	0.70	20.0	
DFS-JACOBS Weihe	1938	18.00	8.30	2.18	18.3	195	335	0.58	29.0	
FVA 10b Rheinland	1936	16.00	7.04	0.97	11.7	142	240	0.60	28.0	
HORTEN Ho-II	1933	16.50	5.00	1.65	32.0	265	365	0.85	24.0	
I.S.-A Salamandra	1947	12.48	6.48	2.30	16.9	140	225	0.80	15.2	
I.S.-B Komar 49	1950	15.80	6.75	1.75	17.4	148	225	0.80	19.0	
I.S.-1 Sęp	1947	17.50	7.50	1.25	17.0	276	353	0.74	27.0	E
I.S.-3 ABC-A	1957	9.00	6.27	1.72	13.5	105	185	1.50	9.2	
I.S.-4 Jastrząb	1953	12.00	6.25	1.30	13.7	255	340	1.08	19.6	E
I.S.-6xNietoperz	1951	12.00	4.00	1.30	14.4	150	235	1.35	17.5	E
LILIENTHAL	1894									E
LF-107 Lunak	1950	14.30	6.65	1.65	13.0	205	310	0.85	24.5	
SCHNEIDER SG-38	1938	10.41	6.28	2.43	16.0	105	210	1.30	10.0	
MÜ-13d	1938	16.00	6.02	1.48	16.2	170	270	0.60	28.0	
SZD-C Żuraw	1951	18.00	7.70	2.40	22.7	225	435	0.69	23.6	
SZD-8bis Jaskółka	1952	16.00	7.42	1.41	13.6	270	337	0.76	26.4	
SZD-9bis Bocian 1A	1953	18.10	8.20	1.80	20.0	326	500	0.82	26.0	
SZD-10 Czapla	1955	16.00	8.73	1.98	24.0	270	440	0.96	17.1	E
SZD-18 Czajka	1956	10.80	6.30	1.78	15.7	141	226	1.60	9.3	
SZD-19x Zefir 1	1958	17.00	7.30	1.27	14.0	337	432	0.83	30.0	
WS Wrona bis	1938	9.30	5.60		13.8	75	155	1.20	11.0	
WWS 1 Salamandra	1937	12.50	6.45	1.95	16.9	110	195	0.81	16.5	
WWS 2 Żaba	1937	9.33	5.45		13.8	85	165	1.23	11.0	

MUZEUM LOTNICTWA I ASTRONAUTYKI W KRAKOWIE
SAMOLOTY —— MOTOSZYBOWCE —— ŚMIGŁOWCE

FABRYKAT	Rok prod.	SILNIK Fabrykat	Moc KM/kG	WYMIARY rozp. m.	dług. m.	wys. m.	p.noś m2	CIĘŻARY wł. kg.	w locie kg.	Vmax km/g	Pułap m.	Zasięg km.	Uwagi
A.E.G.-EULER 1911	1911				5.32								dł.kadłuba
ALBATROS BIIa	1915	Mercedes DIII	120	12.94	7.78	3.28	40.6	698	1050	120	3000	400	
ALBATROS CI	1915	Benz BzIII	150	12.50	7.02	3.14	40.4	875	1190	135	3100	370	
ALBATROS L-101	1932	Argus As 8a,seria 3	120	12.35	8.47	2.95	20.0	520	830	171	4200	660	
AVIATIK CIII	1917	Mercedes DIII	120	11.30	8.20	2.90	43.0	980	1340	160	4500	480	
BLÉRIOT XI	1909	Salmson Ad 9		8.54	7.62	2.60	15.0						Kopia E
BÜ131 Jüngmann	1940	Hirth HM 504 A2	100	7.40	6.66	2.25	13.5	390	670	170	4300	650	E
CESSNA UC-78 Bobcat	1943	Jacobs R-755-9	2x225	12.60	9.80	2.97	27.5	1836	2582	281	4500	1042	E
C.S.S. 12	1950	Argus As411 Ta	2x300	18.50	12.50	3.12	40.1	3500	5500	365	6000	1200	
C.S.S. 13	1949	M-11 D	125	11.40	8.17	3.10	33.1	723	1057	150	3000	650	E
C.S.S. S-13	1953	M-11 D	125	11.40	8.17	3.10	33.1	900	1246	162	2500	400	E
CURTISS Export Hawk	1933	Wright Cyclone F	715	9.75	7.03	3.10		1355	1880	325	8000	460	
D.F.W. CV	1917	Benz BzIV	200	13.27	7.87	3.30	32.0	970	1430	155	5000	500	
DE HAVILLAND DH9A	1918	Liberty 12V	400	14.02	9.14	3.28	52.0	1275	2107	183	4979		
D.V.L. H-1	1926	Siemens Halske Sh3	160		5.73	2.80							
FARMAN 4	1909	Salmson Ad 9		9.56	11.17	3.34	34.4						Kopia E
FOKKER Spinne	1911	Argus 4cyl.	100	11.00	8.00	3.00	22.3	660	995	115	2100		
GRIGOROWICZ M-15	1916	Hispano Suiza V8	140	11.47	8.40	3.00	34.5	840	1320	125	3500		
HALBERSTADT CLII	1917	Mercedes DIII	180	10.77	7.30	2.75	27.5	795	1165	165	5000		
HEINKEL HE 5e	1928	B.M.W. VI	750	16.82	12.10	4.25	48.9	1950	2900	230	6000		
ILIUSZYN IŁ 10/B-33/	1951	AM 42	2000	13.40	11.20	4.10	30.0	4500	6536	550	4000	830	E
JAKOWLEW JAK 11	1953	ASz 21	700	9.40	8.52	3.28	15.4	1900	2400	460	7100	1280	E
JAKOWLEW JAK 12	1949	M 11 FR	160	12.60	8.50	3.10	22.0	770	1220	176	4000	900	E
JAKOWLEW JAK 17 UTI	1949	RD 10A	1000	9.20	8.78	2.70	14.8	2430	3320	830	12000	740	E
JAKOWLEW JAK 18	1952	M 11 FR	160	10.60	8.03	3.10	17.0	816	1100	248	4000	1010	E 2egz
JAKOWLEW JAK 23	1949	RD 500	1590	8.69	8.16	3.21	13.5	2000	3384	975	14800	1200	E
JEANNIN Stahltaube	1913	Argus As II	120	13.40	9.69	2.97	36.0	600	800	110	2000	500	
LEVAVASSEUR Antoinette	1909	Antoinette V8	50	14.02	12.19	3.00	30.0		640	80		160	
L.I.M. 1	1952	RD 45F	2270	10.80	10.10	3.70	20.6	3780	5260	1050	15200	1450	E
LISUNOW LI-2P/T	1944	ASz 62 IR	2x1000	28.83	19.65	5.15	91.7	7830	10700	280	5500	2000	E 2egz
LWD SZPAK 2	1946	Bramo Sh 14 A4	150	11.10	8.05	2.40	18.0	650	1100	195	5100	800	
LWD SZPAK 3	1946	Bramo Sh 14 A4	150	11.10	8.14	2.77	18.2	650	1150	190	3350	650	
LWD SZPAK 4T	1948	Bramo Sh 14 A4	150	11.40	8.05	2.40	18.2	700	1200	180	3350	600	E
LWD ŻAK 3	1948	Cirrus Minor	85	11.80	7.65	1.95	16.8	254	654	155	3500	310	E
LWD ZUCH 1	1948	Walter Minor 6 III	160	10.00	7.84	2.05	17.5	626	1000	244	5800	1180	
LWD ZUCH 2	1950	Bramo Sh 14 A4	160	10.00	7.61	2.10	17.5	658	1020	222	4750	1160	E
LWD ŻURAW	1951	M 11 FR	160	11.70	8.26	2.56	21.2	913	1157	168	2500	320	
LWD JUNAK 1	1948	M 11 D	125	10.00	7.50	2.15	17.5	618	1000	215	4600	1400	
LWD JUNAK 2 WSK	1952	M 11 FR	160	9.91	7.73	2.20	17.5	746	1088	223	4300	880	E
LWD JUNAK 3 WSK	1955	M 11 FR	160	9.92	7.75	2.50	17.5	818	1080	205	4100	450	E
LFG ROLAND DVIb	1918	Mercedes D III	160	9.40	6.32	2.60	23.0	640	820	200	6400	400	
Dr.GEEST MOEWE 4	1913	Argus 4cyl.	100	12.00	8.40	3.24							
LVG 1912/13	1912	Mercedes DI	100	13.10	8.20	3.20							
MD 17F	1962	WN 3 C	4x320	23.60	15.80	5.95	57.0	5025	7000	305	4750	800	E
MESSERSCHMITT Me209V1	1938	Daimler Benz DB600	1800	7.80	7.24				2100	755			
PIPER L4 Cub	1944	Continental A-65	65	10.77	6.70	2.03	16.5	235	535	135	3640	230	E
PWS 26	1937	Wright Whirlwind J5	240	9.00	7.03	2.87	25.0	885	1170	201	4200	460	E
PZL P.11c	1936	Skoda Mercury VIS2	645	10.72	7.55	2.85	17.9	1147	1590	390	11000	700	E
PZL S.4 Kania 3	1958	M 11 D	125	12.16	8.72	2.35	19.7	660	975	171	5100	580	E
PZL M4P Tarpan	1964	WN 6B2	185	8.85	7.35	2.61	11.8	888	1200	300	4400	750	E
RUMPLER Etrich Taube	1913	Mercedes DI	100	14.34	9.85	3.20	39.2	370	870	100	3350	320	
POLIKARPOW PO-2	1944	M 11 A/D	125	11.40	8.17	3.10	33.1	770	1120	150	3000	700	2 egz
RWD 13	1939	PZInż Major A	130	11.50	7.85	2.05	16.0	530	930	210	4200	900	E
SOPWITH F.1 Camel	1917	Bentley	150	8.53	5.71	2.59	23.6	422	659	210	5790	350	
STINSON L5 Sentinel	1942	Lycoming O-435	185	10.36	7.34	2.13		668	927	193	4820	432	
TS-8 Bies	1955	WN 3	320	10.50	8.55	3.00	19.1	1245	1550	310	6000	800	E
TUPOLEW TU 2	1944	ASz 82 FN	2x1850	18.80	13.80	4.15	48.8	8260	13800	545	9500	2100	E
RWD 21	1939	Cirrus Minor	90	11.00	8.40	2.12	14.9	425	660	210	5500	600	
PEGAZ	1949	XL GAD	31	11.70	6.85	1.60	14.8	290	390	129	3000	275	E
SCHNEIDER-Motor Baby	1937	Kröber M4	18	13.60	6.60	1.65	13.7	190	300	100		270	
BŻ 1 Gil	1950	Hirth HM 504 A2	100	8.80	8.60	3.00	-	510	610	140	2000		
BŻ 4 Żuk	1956	WN 4	300	12.00	10.55	2.80	-	1050	1500	156	3000	260	
IL JK-1	1957	Wójcicki-Strumien.	2x12.5	7.00	2.95	2.14	-	200	340	131	5500		E
SM 1	1958	LIT-3	575	14.00	12.10	3.88	-	1785	2250	185	3000	350	

KLUB 1:72



Samolot BE 11 „Airacobra“ w barwach polskiego lotnictwa, jako maszyna dyspozycyjna gen. F. Połynina.

CENTRALNA SKŁADNICA HARCERSKA DLA KLUBU 1:72

Coraz liczniejsza rzesza członków klubu „1:72“ doczekała się wreszcie od CSH „prezentu“ w postaci wprowadzenia do sprzedaży kilkunastu modeli firmy Revell (produkcja brytyjska).
Sprowadzono dwa typy samolotów Avro „Lancaster“ — „Lancaster“ B. Mk. I i „Lancaster“ B. Mk. I — „Dam Buster“, modele amerykańskiego samolotu myśliwskiego Bell P-39 Q „Airacobra“, również amerykańskiego North American P-51D „Mustang“ (Mustang IV), angielskie Hawker „Hurricane“ Mk I i Supermarine „Spitfire“ M. II, następnie radziecki samolot myśliwski I-16, polską PZL P-11C i japoński Nakajima „Hayate“.

Pierwszą wojnę światową reprezentują Nieuport 28, Nieuport 17c, SPAD XIII, Sopwith „Camel“ i SE-5a.

Wszystkie samoloty, oprócz oczywiście myśliwca japońskiego, używane były przez polskie lotnictwo wojskowe. Jeśli pamiętać o wprowadzonej wcześniej do sprzedaży suchej kalkomanii z polskimi znakami rozpoznawczymi — to jasne się staje, że dzięki CSH rozpocząć można tworzenie pięknej kolekcji samolotów.

Modele nie są tanie — „Lancastery“ kosztują po 320 zł, samoloty myśliwskie — po 70 zł, kalkomania — arkusz A-4 — 70 zł. Ma to swoją dobrą stronę — może bowiem na przykład przedstawiciel zakładów, które przejęły po „Ruchu“ produkcję polskich modeli, zobaczy kolejki przed stoiskiem w CSH i szybkość z jaką wykupywane są modele. Zauważy przy okazji, że jest to chyba niezły interes handlowy.

A marzy się naszym modelarzom, że zbudują z polskich podzespołów model polskiego „Łosia“, „Jastrzębia“ czy „Wilgi“ — i że, jakość tych części nie będzie gorsza od brytyjskiego modelu polskiego samolotu PZL P-11c.

A oto kilka uwag o zestawie modelu samolotu „Airacobra“.

BELL P-39Q „AIRACOBRA“

Pierwsza rzecz, na którą trzeba zwrócić uwagę, to sposób usuwania nadlewów. Tworzywo, z którego wykonane są elementy ma nieco inną strukturę niż polski polistyren — ma większą właściwość rozdzielania się na warstwy. Z tego powodu wykluczone jest ręczne odłamywanie nadlewów — należy je obcinać w pewnej odległości od elementu ostrym nożem lub niekiedy nawet pileczką włośnicową.

Model „Airacobry“ opracowany jest z dużą starannością i potrzebne są praktycznie tylko niewielkie poprawki. Zwrócić trzeba uwagę na styki elementów o krzywoliniowych krawędziach — niezbyt dokładne jest połączenie górnych części skrzydeł z kadłubem, wyrównać należy krawędzie wlotu powietrza do chłodnicy cieczy i grzbiet kadłuba wokół tego wlotu.

Przed sklejeniem połówek kadłuba dorobić trzeba ołowiany obciążnik i zamocować go w „nosie“ modelu. Model jest nieco za ciężki „na ogon“ — zwykle stosowana w takich przypadkach plastelina nie wystarcza.
Kalkomania i opis malowania podane przez producenta są prawidłowe.

BELL P-39Q „AIRACOBRA“ Z POLSKIMI ZNAKAMI

Samolot tego typu znalazł się w ludowym Lotnictwie Polskim. Jeden z samolotów „Airacobra“, spośród dostarczonych do ZSRR, był samolotem dyspozycyjnym generała Fiodora Połynina, który pełnił funkcję dowódcy polskiego lotnictwa w latach 1944—1947.
„Airacobra“ dowódcy tym się różniła od modelu w zestawie, że nie miała zamontowanych pod skrzydłami kaemów — no i oczywiście miała inne malowanie.
Samolot od góry był ciemnozielony — od dołu jasnoniebieski. Szachownice umieszczone były na kadłubie oraz na dolnych i górnych powierzchniach skrzydeł. Numer „01“ na sterze kierunku — biały.

A. J.

ŁADNA IMPREZA DOBRE WYNIKI

Wielu mieszkańców Torunia przybyło na miejscowe lotnisko, by obserwować zmagania czołówki krajowej modelarzy rakietowych. Ogólnopolskie zawody w konkurencjach rakiet odbyły się ostatecznie 30 czerwca, gdyż z powodu złych warunków atmosferycznych w dniu 23.VI. br. impreza nie mogła być rozegrana.

Na starcie stanęło prawie 60 zawodników z kilkunastu aeroklubów. Na podkreślenie zasługuje postawa reprezentantów Aeroklubu Bielsko-Bialskiego i Aeroklubu Pomorskiego, którzy wywalczyli większość czołowych miejsc.

Wśród juniorów w konkurencji rakiet czasowych zwyciężył J. WOREK (Bielsko-Biała) — 513 pkt., przed M. BONIECKIM i A. LAKSEM (obaj z Torunia) — 460 i 39? pkt. W rakietoplanach pierwszy był ZB. MALISZEWSKI (Toruń) — 525 pkt., drugi M. STALMIRSKI (Toruń) — 394 pkt., a trzeci A. MUSIAŁ (Zielona Góra) — 263 pkt. W makietach rakiet najlepszy okazał się J. WOREK (Bielsko-Biała) — 605 pkt. przed swym kolegą klubowym S. HUBKĄ — 605 pkt. i M. KOLIŃSKĄ (Łódź) — 578 pkt.

W rakietach czasowych seniorów wygrała W. MACIEJCZYK (Bielsko-Biała) — 548 pkt., na drugim miejscu uplasował się M. KURASZ (Bydgoszcz) — 505 pkt., a na trzecim Z. FRANCKIEWICZ (Toruń) — 489 pkt. Konkurencja rakietoplanów zakończyła się zwycięstwem P. DULKI (Bydgoszcz) — 323 pkt. przed T. MACIEJCZYKIEM (Biała-Podlaska) — 251 pkt. i ZB. MAJCHRZAKIEM (Toruń) — 207 pkt. W makietach rakiet zwyciężył torunianin ZB. JANUSZKIEWICZ — 737 pkt. przed B. GŁOWACKIM (Łódź) — 550 pkt. oraz A. CHEŁMINIAKIEM (Poznań) — 390 pkt.

Tekst i zdjęcia: BOLESŁAW OTRĘBA



Tata — Maciej i córka — Magdalena Kolińscy z Łodzi należeli do najlepszych i najsympatyczniejszych uczestników zawodów.



Ciekawy eksperyment przeprowadził torunianin Zygfryd Franckiewicz. Zaprezentował on w czasie zawodów wyrzucaną z procy minilotnię, prototyp rakietoplanu ze skrzydłami elastycznymi. Poniżej: Stanisław Hubka z Bielska-Białej z modelem bezpilotowego myśliwca przechwytującego „Bomarc Super“ zajął w zawodach II miejsce.



O TRUDNEJ SZTUCE SĘDZIOWANIA

Zawody modeli redukcyjno-latających rozgrywane o Memoriał Jerzego Różańskiego w Łodzi były, jak każda tego rodzaju impreza, również sprawdzianem pracy komisji sędziowskiej. Przy ocenie modeli redukcyjno-latających wysiłek jurorów jest niepomiernie większy niż w innych klasach modelarskich, wymagane są także wyższe kwalifikacje.

Kłopoty zaczynają się właściwie od przygotowania i przejrzenia dokumentacji danego samolotu (nie modelu), według którego zbudowano zmniejszoną kopię statku powietrznego. Dokumentacja, aby była zgodna z międzynarodowymi przepisami, musi zawierać rysunek pierwowzoru w podziałce nie mniejszej niż 1:72. Oprócz rysunku niezbędne jest przedłożenie wykazu źródeł, z których zawodnik korzystał przy opracowywaniu modelu. Chodzi o materiały publikowane, a więc książki, monografie, a także rysunki fabryczne. Natomiast nawet najbardziej precyzyjne rysunki, wykonane przez zawodnika czy kogokolwiek innego, nie są w ogóle rozpatrywane jeśli nie zostaną zatwierdzone przez specjalną komisję macierzystego aeroklubu. Chodzi o zgodność własnoręcznych rysunków z oryginalnymi podkładkami. Na rysunku nie kończą się kłopoty. Niezbędne są ponadto fotografie lub reprodukcje zdjęć danego samolotu. Jeśli jakakolwiek część modelu nie została wykonana samodzielnie przez zawodnika a zastosowano półwyrób (np. koła, owiewki itp.), to zawodnik obowiązany jest zgłosić przed komisją pełny wykaz takich podzespołów. Ponadto zawodnik musi dostarczyć komisji sędziowskiej przymiar (linijkę), wyskalowany zgodnie z podziałką modelu i pozwalający na bezpośrednie porównanie wymiarów rysunku z modelem.

Dysponując wszystkimi materiałami pomocniczymi oraz przedstawionym modelem zespół pięciu sędziów może zabrać się do roboty. Obowiązuje przy tym określona kolejność ocen. Punktuje się wierność odwzorowania, wykonanie i stopień komplikacji. Osobnym oględzinom podlegają skrzydła, kadłub, usterzenie, podwozie, zespół napędowy, wnętrze kabiny, a poza tym malowanie modelu, jego oznakowanie, jak również mechanizację, na przykład chowanie lub wciąganie podwozia, otwieranie i zamykanie włazów i luków bombowych, wychylanie klap skrzydłowych i wysuwanie hamulców aerodynamicznych. Poszczególne punkty przyznane przez sędziów zostają zsumowane i ich średnia jest wynikową punktacją oceny wizualnej, pozostałe punkty przyznawane są tylko w przypadku, jeśli model wykona co najmniej jeden lot.

Sztuka właściwej oceny nie jest wcale łatwa i nie może być czynnością mechaniczną. Na przykład ktoś oceniając skrzydła samolotu nowoczesnego z gładkim pokryciem i rozbudowaną mechanizacją, mógłby je punktować bardzo wysoko, ale nie popełni błędu punktując jeszcze wyżej np. skrzydła starego dwupłatowca z cięgnami, wspornikami, zastrzałami i różnymi zewnętrznymi urządzeniami pomocniczymi. Dlatego że w tym drugim przypadku budowa jest bardziej skomplikowana, trudniejsza.

Obserwując pracę komisji sędziowskiej na Memoriale Różańskiego, stwierdzić mogłem niezwykłą drobiazgowość, dokładność sprawdzania poszczególnych podzespołów ocenianych modeli. Fakt ten dowodzi nie tylko ogromnego zaangażowania członków komisji, ale i ich doskonałej wiedzy fachowej. W ocenie liczy się nawet tak pozorny drobiazg jak odblask lakieru pokrycia. Nie w każdym samolocie lakier błyszczy jak lustro. Na przykład model „Lightinga" Jerzego Ostrowskiego miał doskonale zmatowane pokrycie duralowe, identyczne jak w oryginalnym płatowcu.

Praca komisji sędziowskiej nie zawsze przebiega w idealnych warunkach pogodowych czy lokalowych. Stąd też obowiązkiem każdego zawodnika jest dostarczenie w jak najlepszym porządku zarówno dokumentacji jak i modelu. Czas na zawodach liczy się „podwójnie". W przypadku imprezy łódzkiej, jeden dzień poświęcony był prawie w całości na ocenę modeli, ale trudne warunki pogodowe uniemożliwiły planowe przeprowadzenie imprezy w określonym przez organizatorów czasie. Mimo rozłożenia dwóch startów, zawody przeciągnęły się do późnych godzin, co na pewno nie ułatwiło pracy komisji sędziowskiej, zobowiązanej do wystawienia ostatecznych ocen. Inna sprawa, że uczyniono to sprawnie i jak zwykle w Aeroklubie Łódzkim z właściwą dla rangi imprezy powagą.

Zawody łódzkie sędziowali: główny komisarz sportowy **Janusz Wesołowski** z Aeroklubu Łódzkiego, **Krzysztof Kowalski** z Aeroklubu Łódzkiego, **Aleksander Dziewałtowski** z Aeroklubu Ostrowskiego, **Zygmunt Janecki** z Aeroklubu Ziemi Lubuskiej i **Marian Kotlicki** z Aeroklubu Łódzkiego. Natomiast radiomodele redukcyjno-latające oceniała komisja w składzie: **Edmund Osiński** ZG APRL, **Jerzy Kosiński** z Aeroklubu Warszawskiego i **Józef Wąsik** z tegoż aeroklubu.

P. Ł.



Komisja podczas pracy. Ocena japońskiego samolotu myśliwskiego z drugiej wojny światowej. Wykonany dość starannie, nie znalazł się jednak w grupie najlepiej punktowanych modeli na uwięzi.
Zdjęcia: P. ELSZTEIN (5) i B. KOSZEWSKI (1)



Oprócz oceny sędziowskiej, ważna na pewno jest opinia publiczności. Tym bardziej gdy model brytyjskiej maszyny myśliwskiej lustruje specjalista lotniczy tej miary co Józef Zieleziński z Bielska-Białej.



DH. „Mosquito", zwycięski model w klasie latających na uwięzi, zbudowany precyzyjnie przez Zbigniewa Jurka z Aeroklubu Opolskiego (1 018 pkt.).



Scenka przedstartowa. Za chwilę trzeba będzie pokazać, że model potrafi latać i wykonywać zgłoszone do komisji manewry.



Również ważna jest ocena najmłodszych widzów. Ten model samolotu radzieckiego Jak-21 szczególnie interesuje młodego obywatela miasta Łodzi. Kto wie, może wkrótce sam zechce budować podobne modele.



Groźny myśliwiec amerykański „Thunderbolt" na razie odpoczywa na trawie. Mimo interesującej konstrukcji model nie zajął czołowego miejsca.



Ostatnie chwile przed startem. Na pierwszym planie płk Paweł Popowicz, z tyłu ppłk Jurij Artiuchin. Zdjęcie: CAF

SOJUZ-14 i SALUT-3

Wszystko zaczęło się bardzo spokojnie 25 czerwca. W dniu tym wprowadzono na orbitę okołoziemską radziecką stację kosmiczną „Salut-3". Ponieważ stacja była obiektem bezzałogowym, startem zainteresowali się tylko raczej specjaliści. Wzmianki agencji prasowych były bardzo zwięzłe. Po kilku dniach ożyły jednak czołówki dzienników całego świata. 3 lipca wystartował w Kosmos kolejny statek radziecki „Sojuz-14" z dwuosobową załogą: dowódcą płk. Pawłem Popowiczem i inżynierem pokładowym ppłk. Jurijem Artiuchinem. Celem lotu, jak informowała Agencja TASS, było między innymi zbadanie unowocześnionych podzespołów i systemów „Sojuza" a także sprawdzenie nowej stacji kosmicznej typu „Salut" i przeprowadzenie szeregu doświadczeń technicznych oraz naukowych na jej pokładzie.

Przedstawmy najpierw kosmonautów:

PAWEŁ POPOWICZ jest jednym z pionierów opanowania Kosmosu. W 1962 roku dokonał on lotu na statku kosmicznym „Wostok-4". Za przejawnione wówczas odwagę i bohaterstwo, Popowiczowi nadano tytuł Bohatera Związku Radzieckiego.

Urodził się w 1930 roku na Ukrainie. W 1951 roku ukończył technikum przemysłowe, a następnie postanowił poświęcić się lotnictwu.

W 1957 roku wstąpił do partii komunistycznej. W 1968 r. pomyślnie ukończył Wojskowo-Lotniczą Akademię Inżynieryjną w Moskwie.

Wytężoną pracę w ośrodku szkolenia kosmonautów Paweł Popowicz łączy z aktywną działalnością społeczną. Jest deputowanym do Rady Najwyższej Ukraińskiej SRR, zastępcą przewodniczącego Towarzystwa Przyjaźni Radziecko-Austriackiej.

Małżeństwo Popowiczów ma 2 córki — 18-letnią Nataszę i 6-letnią Oksanę.

JURIJ ARTIUCHIN urodził się w 1930 roku w jednej ze wsi podmoskiewskich. W 1948 roku ukończył szkołę średnią i wstąpił do Wojskowej Szkoły Lotniczo-Technicznej. Następnie odbywał służbę w jednostkach lotniczych.

Jest członkiem partii komunistycznej od 1957 roku. W 1958 roku ukończył Wojskowo-Lotniczą Akademię Inżynieryjną w Moskwie i rozpoczął pracę w laboratorium naukowo-badawczym akademii. Do oddziału kosmonautów przyjęty został w styczniu 1963 roku, gdzie przygotowywał się do lotów kosmicznych na różnych pilotowanych statkach.

Małżonka kosmonauty — Nina, pracuje w wydawnictwie „Nauka". Jurij Artiuchin ma dwóch synów. Starszy, 19-letni Siergiej studiuje w Wyższej Szkole Lotniczo-Inżynieryjnej w Rydze. Drugi syn, Władymir, ma 10 lat.

Ojciec kosmonauty — Piotr, zginął w czasie II wojny światowej w 1941 roku. Matka — Anna, jest emerytką i mieszka pod Moskwą.

Start wypróbowanej od lat rakiety nośnej typu „Sojuz" odbył się bez przeszkód. Statek kosmiczny wprowadzony został na orbitę okołoziemską o następujących parametrach: apogeum 277 km, perigeum 255 km, początkowy czas obiegu Ziemi wynosił 89,7 min. Start kosmiczny transmitowany był przez telewizję moskiewską. Dowódca „Sojuza-14" przed swym nowym lotem tak określił zadania, jakie stoją obecnie przed badaczami przestrzeni kosmicznej: Pierwsze loty radzieckich statków „Wostok" i „Woschod" miały na celu sprawdzenie rozwiązań konstrukcyjnych. Wówczas, w latach 1961—1965, odbywało się sprawdzanie możliwości statków i — co najważniejsze — możliwości człowieka, jeśli chodzi o życie i pracę w niezwykłych, pozaziemskich warunkach przy przeciążeniach, stanie nieważkości, w warunkach promieniowania. Doświadczenie pierwszych lotów przekonało konstruktorów, lekarzy i kosmonautów, że człowiek może żyć i pracować w Kosmosie.

Obecnie — znajdujemy się na trzecim etapie, etapie lotów pilotowanych, na którym centralne miejsce przypada stacjom orbitalnym czynnym przez długi okres. Programy lotów w coraz większym stopniu wypełniają zadania nie tylko w charakterze podstawowym, lecz również bardziej konkretne i szczegółowe. M. in. przeprowadzone w ciągu ostatnich lat doświadczenia astrofizyczne pomagają w poznaniu tak globalnego problemu, jak powiązania słoneczno-ziemskie, decydujące w dużym stopniu o życiu na Ziemi. Z pokładu statków kosmicznych i stacji orbitalnych, w powiązaniu z obserwacjami naziemnymi poznaje się naturalne zasoby Ziemi, dynamikę zmian klimatów, prawidłowości rozmieszczenia kopalin użytecznych i stan biosfery w ogóle.

Piątego lipca przeprowadzono manewr zbliżenia „Sojuza-14" do stacji kosmicznej. Warto dodać, że po wejściu na orbitę statek znajdował się w odległości 3 500 m od stacji. Po zbliżeniu się na odległość około 1000 m, włączono systemy automatyczne, sterujące procesem zbliżenia. Dopiero na ostatnich 100 m od celu załoga mogła rozpocząć bezpośredni manewr uwieńczony powodzeniem. Po zacumowaniu statku kosmonauci przeszli na pokład „Saluta", rozpoczynając z miejsca pracę w nowym kosmicznym domu.

Jak wynika z licznych informacji prasy radzieckiej, „Salut-3" posiada szereg urządzeń nowych, nie stosowanych dotąd na poprzednich stacjach tego typu. Kosmonauci mieli niezwykle bogaty, ale również urozmaicony program zajęć.

Oprócz licznych badań technicznych i naukowych gimnastykowali się na specjalnych przyrządach, odżywiali według gustu z solidnie zaopatrzonej spiżarni, a także interesowali się — sprawami ziemskimi. O tym, jak wielkie było to zainteresowanie, świadczyć może fakt, że w dniu pamiętnym dla polskiego sportu, to jest 6 lipca — pierwszym pytaniem, z jakim zwrócił się Paweł Popowicz do ośrodka naziemnego było: jak grali, jaki wynik?

A gdy załoga „Sojuza-14" usłyszała, że wygraliśmy w meczu piłkarskim z Brazylią, dyżurny operator zarejestrował okrzyk Popowicza: „Brawo Lato, zuchy Polacy! Zresztą, nie wątpiłem w sukces Polaków". No, proszę, jak sprawy sportu i polskich sukcesów zawędrowały aż w Kosmos.

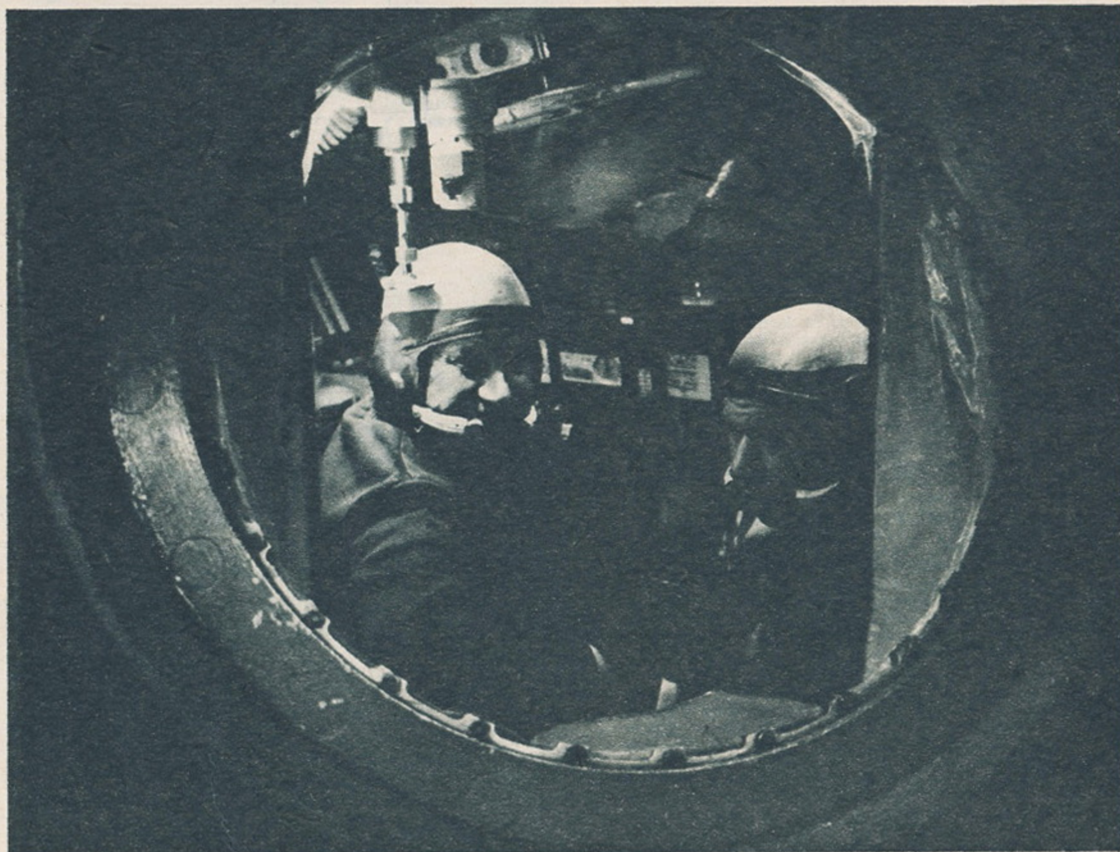
Z pokładu „Saluta-3" przeprowadzono kilka transmisji telewizyjnych. Kosmonauci zapoznali szczegółowo telewidzów z wyposażeniem stacji.

Z „Salutem" utrzymywana była stała łączność radiowa za pośrednictwem stacji naziemnych. znajdujących się na terytorium ZSRR oraz oceanicznych statków badawczych Akademii Nauk ZSRR, jak również satelity łącznościowego „Mołnia".

Nowe doświadczenie radzieckie o rok czasu wyprzedzające wspólny lot orbitalny statków „Sojuz — Apollo", jest kontynuacją zapowiedzianego od dawna programu opanowania przestrzeni kosmicznej. Jest przecież ucieleśnieniem marzeń pioniera kosmonautyki, Konstantego Ciołkowskiego.

(P. E.)

Załoga statku kosmicznego „Sojuz-14" podczas treningu w makiecie statku w Ośrodku Szkoleniowym im. J. Gagarina. Zdjęcie: APN

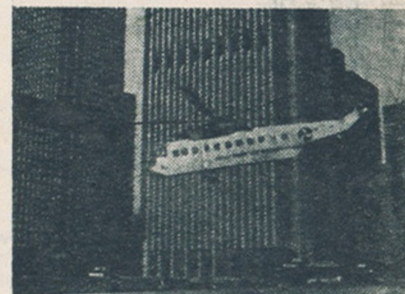






SAMOCHODOWIEC

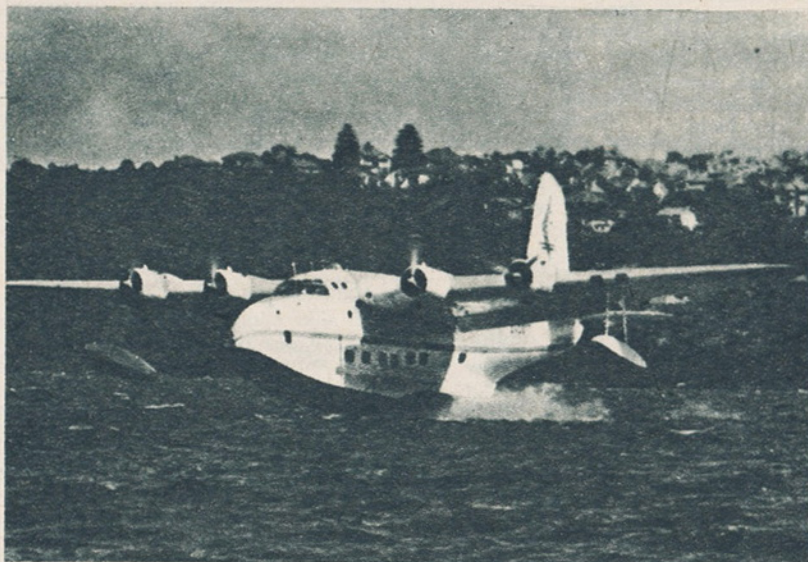
Samolot transportowy L-500 (cywilna wersja C-5A), który ma być tzw. samochodowcem służącym m. in. do przewozu 60 samochodów osobowych drogą powietrzną. Zamiast 8—14 dni transportu koleją wystarczą 4 h lotu.



ŁODZIE LATAJĄCE

Mało dziś słyszy się o wielkich pasażerskich łodziach latających, tak popularnych w okresie międzywojennym. A jednak kilka z nich przetrwało. Oto Short „Sunderland" utrzymujący łączność pasażerską lokalnej długości ok. 550 km w Australii. Latają dwie takie łodzie 4-silnikowe zabierające po 43 pasażerów.

Zdjęcia i rysunki: „Jugend-Technik", LAR, „Der Flieger".



MIEJSKA KOMUNIKACJA ŚMIGŁOWCOWA

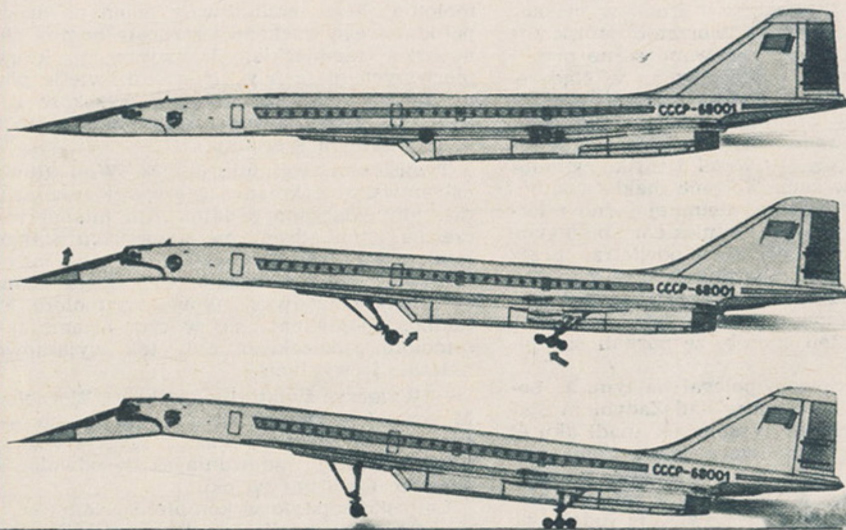
Miejskie linie śmigłowcowe w Nowym Jorku „New York Airways" utrzymują regularną łączność pasażerską pomiędzy 3 portami lotniczymi tego miasta, oraz z Manhattanem i Morristownem. Linie te obsługują śmigłowce turbinowe S-61, zabierają po 30 pasażerów. Dzienny przewóz pasażerów sięga 2 000 osób. Rozkład lotów jest zachowany w 96%. 3% zakłóceń wynika z przyczyn meteorologicznych, a 1% z przyczyn technicznych. Dzień lotny trwa 17,5 h. Komunikacja działa codziennie przez cały rok. Poziom hałasu wynosi 93 dB w odległości 150 m od śmigłowca i jest poniżej dopuszczalnych norm.

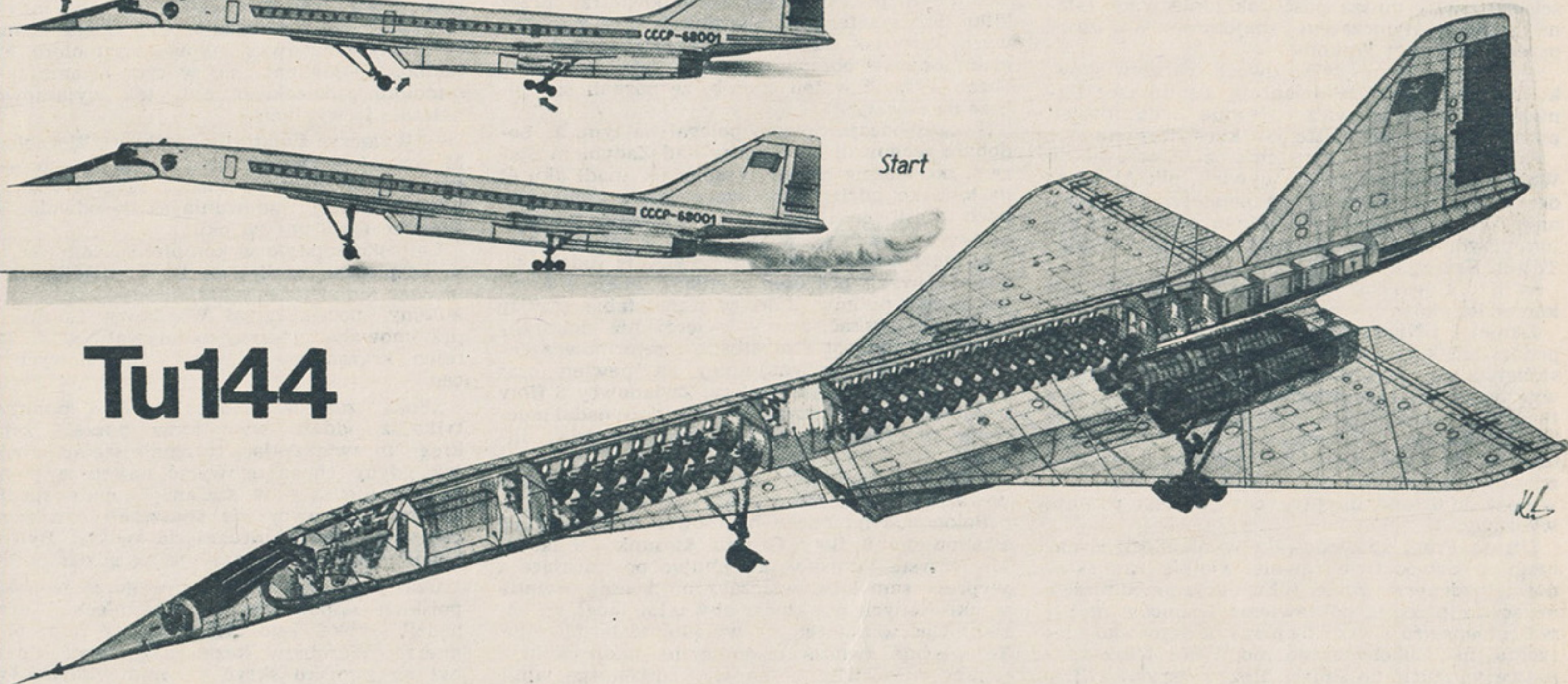
Na zdjęciu: Żywa reklama miejskiej komunikacji śmigłowcowej oraz śmigłowiec pasażerski S-61.

PASAŻERSKI SAMOLOT NADDŹWIĘKOWY

Jak już podawaliśmy radzieckie naddźwiękowe samoloty pasażerskie Tu-144 rozpoczęły już loty próbnej eksploatacji na linii Moskwa — Władywostok.

Rysunki przedstawiają prototyp samolotu Tu-144 i zmiany kształtu jego części dziobowej przy starcie (oraz lądowaniu). Samoloty seryjne mają dodatkowe chowane skrzydełka przednie, które otwierają się przy starcie i lądowaniu oraz w locie z małą prędkością.





POJEDYNEK NAD WISŁĄ

EUGENIUSZ BANASZCZYK

8

Zziajany por. Litwiniuk, inżynier uzbrojenia pułku, usiadł dopiero wtedy, gdy po lotnisku pokołowała ostatnia z maszyn.

— No! — sapnął. — Ciężki dzień mieliśmy tej nocy.

Zrzucono w ciągu pięćdziesięciu lotów bomby o łącznym ciężarze ośmiu ton, lecz nie było to osiem eksplozji, ale jak naprędce wyliczył Litwiniuk, prawie 1800. Nastawiono się, celowo dla zwiększenia zamętu, na bomby bardzo małego kalibru, jedynie 70 ważyło po 50 kilogramów. Pracowały także kaemy nawigatorów, żal było przecież powracać z amunicją, a przecież potrafiły skutecznie paraliżować zabiegi nieprzyjacielskich przeciwlotników. Ten rozrzut mocno dał się Niemcom we znaki. Zresztą nie tylko tym z 19 dywizji. Samoloty 9 radzieckiej lotniczej dywizji gwardii, wyposażonej także w całości w Po-2, dawały tejże nocy swój własny koncert na całym obszarze niemieckiego przedmościa. Właściwie nie było ani hektara hitlerowskich stanowisk, gdzie nie rozlegały się od zmierzchu do świtu wybuchy. A o świcie nadleciały szturmowce z myśliwcami. Niemcom poczęło brakować amunicji przeciwlotniczej i to była wyraźna już oznaka ich rychłego końca w prawobrzeżnej Warszawie.

12 września przesądził się też ich los. Dobijanie band Wehrmachtu na Pradze trwało nadal nieprzerwanie, a polski pułk bombowy „Kraków" miał w tym swój udział. Z chrztu bojowego nad Warszawą jego lotnicy mogli być dumni.

„Kraków" nie poniósł żadnych strat w ludziach i sprzęcie, a przestrzeliny w kadłubach mechanicy łatali od ręki. To był dobry początek, tak oceniali pierwszą bojową noc wszyscy w pułku.

Nadeszła druga taka noc. Hitlerowcy spychani byli z Pragi coraz bardziej na północ, jej wyzwolenie było już sprawą godzin. 13 września wśród lotników „Krakowa" rozeszła się wieść, iż pułk ma z kolei zająć się akcją zrzutów dla walczących w Warszawie powstańców. Pantoflowa poczta tym razem nie zawiodła i odprawa załóg w dowództwie przyniosła szczegółowe objaśnienie zadania. Kpt. Worobiow omówił je ogólnie, zabrał też głos jego zastępca do spraw politycznych, mjr Bogdanowski. Kpt. Pawłowicz scharakteryzował trasę i wspomniał o trudnościach: zrzuty muszą paść dokładnie w określone miejsce, tymczasem znajomość Warszawy przez załogi jest znikoma.

— Jest wśród nas tylko dwóch warszawiaków, którzy powiadają, że orientują się dobrze: Danielak i Nieciengiewicz. Pewnie będą musieli prowadzić za sobą resztę jak kura kurczęta.

Przed wieczorem przyjechał z Kłoczewa do Woli Rowskiej szef sztabu dywizji, płk Aleksander Romeyko. Określił on ostatecznie miejsca najbliższych zrzutów. Pierwszym z nich był rejon przybrzeżny na Czerniakowie, drugim plac Trzech Krzyży.

— Kto z was zna Warszawę? — zapytał pod koniec lotników.

Danielak i Nieciengiewicz zgłosili się, Romeyko poddał ich krótkiemu egzaminowi ze znajomości stolicy, a gdy obaj zdali go dobrze, ich właśnie wyznaczył na nawigatorów prowadzących dwa sznury samolotów. Danielak miał osiągnąć plac Trzech Krzyży, Nieciengiewicz natomiast Czerniaków. Po dowiezieniu na lotnisko materiałów zrzutowych, rozpoczęto akcję. Trwała ona od 2 w nocy do 6 rano, inicjując conocne tego rodzaju wyprawy.

Utrata Pragi spowodowała w niemieckim naczelnym dowództwie równie wielkie zamieszanie, jak zdenerwowanie. Likwidacja przedmieścia oznaczała przecież pozbawienie Niemców możliwości manewru i wszelkie plany odwetowego uderzenia na Lubelszczyznę mogli oni teraz spokojnie wyrzucić do śmieci. Rozwścieczony Hitler usunął gen. Vormanna niezwłocznie z dowództwa armii i tak zakończył swą karierę współtwórca zniszczenia Warszawy. Ale żadne zmiany personalne nie mogły już wpłynąć na zmianę sytuacji frontowej. Resztki wojsk niemieckich, zepchnięte w widły Wisły i Bugo-Narwi skazane były na nieuchronny koniec.

Generał Smilo von Lüttwitz, następca Vormanna, cieszył się opinią człowieka wielkiej energii i rzeczywiście z chwilą objęcia dowództwa armii poczynił wiele innowacji, mających zahamować dalsze ewentualne niespodzianki radzieckie. Na jednej z odpraw w dowództwie grupy armii zażądał między innymi zdecydowanych akcji lotniczych przeciwko zgrupowaniom samolotów radzieckich operujących nocą. Lüttwitz upatrywał w nich właśnie główny i aktualny środek walki, osłabiający dotkliwie siły Wehrmachtu nad Wisłą. Dodatkowy fakt, iż one właśnie wspomagały oddziały powstańcze w Warszawie, czynił jego zdaniem akcje tym bardziej pilnymi.

Greim, który wiedział, że w rejonie Warszawy działają polskie jednostki lotnicze, pochwycił myśl w lot i obiecał szybkie spełnienie życzeń. Zniszczenie Polaków na lotniskach stanowiło przecież od tygodni przedmiot najskrytszych jego marzeń, trudność polegała jedynie na zlokalizowaniu tych lotnisk. Samoloty rozpoznawcze penetrowały uparcie obszary przyfrontowe, któregoś dnia wydało się jakiejś załodze zwiadowczego Focke-Wulfa, iż odkryła lotnisko polskich myśliwców, ale przy ponownym przelocie stwierdziła, że jest to znów tylko fałszywe lądowisko. Chcąc dać do zrozumienia przeciwnikowi, że nie dali się oszukać, zwiadowcy niemieccy rzucili na pole wzlotów pusty zbiornik po paliwie.

Wojenne zmagania sił lotniczych obu stron nie ograniczały się do walk powietrznych. Zasadniczy rodzaj ataku, i to już od pierwszego dnia wielkiej wojny, polegał na uderzaniu na samoloty nieprzyjacielskie zgrupowane na ziemi, a więc praktycznie bezbronne. Konieczne wszakże było w każdym takim przypadku wcześniejsze zlokalizowanie lotniska. Z biegiem czasu stawało się to coraz trudniejsze, tak ze względu na ustawiczny rozwój sposobów i środków maskowania, jak i ze względu na tworzenie lotnisk pozorowanych, na których stosowano różne pomysły, mające wprowadzić przeciwnika w błąd. W tej walce sprytu i przebiegłości zdarzały się incydenty doprawdy oryginalne. W trakcie walk na froncie wschodnim ekipy radzieckie zbudowały wielki pozorowany węzeł lotniskowy, zaopatrzony obficie w zamaskowane makiety samolotów i manekiny ludzkie, niemniej jedno z lotnisk było rzeczywiście lotniskiem bojowym. Niemcy rozpoznawali węzeł z powietrza przez kilka dni, a potem zbombardowali dwa z fałszywych lądowisk naprawdę, rzeczywiste zaś lotnisko bojowe obrzucili drewnianymi bombami, chcąc wyrazić w ten sposób, że poznali się dobrze na rzeczy.

Swego rodzaju dowcip polegał na tym, że podobnie zachowali się Niemcy nad Zadybiem Starym, bo właśnie ów pusty zbiornik spadł akurat na lotnisko, gdzie rozlokowane były po obu stronach myśliwce i szturmowce polskiej dywizji lotniczej. Tak więc wskutek błędu załogi samolotu rozpoznawczego Greimowi nie udało się spełnić swych pragnień i odkryć miejsce bazowania obu pułków, które w jego sztabie zdążyły sobie już zyskać opinię „więcej niż dokuczliwych". Natomiast i myśliwce i szturmowce zapewniły sobie przynajmniej na pewien czas względny spokój z powietrza. Zwiadowcy 6 floty powietrznej, wykonując obowiązujące nadal polecenia ponurego generała, szukali ich gdzie indziej.

Pułkowi „Kraków" zagroziło jednak niebawem poważne niebezpieczeństwo.

Polowanie na nocne bombowce wydawało się sztabowcom 6 floty Greima stosunkowo łatwe. Macierzyste lotnisko, przyjmując powracające z wypraw samoloty, włączało na krótko światła w określonych punktach, aby pilot mógł się zorientować w położeniu i wylądować bezpiecznie. Te właśnie światła orientacyjne mieli wykryć lotnicy rozpoznawczy na wysyłanych specjalnie maszynach. Reszta byłaby już prosta: na zlokalizowany cel kierowała się formacja bombowa.

W pierwszej kolejności akcji, którą określono kryptonimem „Sonnenblume" (słonecznik), zamierzano poddać bombardowaniu te lotniska, z których wylatywały samoloty na pomoc Warszawie, bo one właśnie były solą w oku Greima. 15 września jednemu z jego samolotów zwiadowczych udało się dostrzec nikłe zresztą światełka na wschód od Pragi, skąd operował jeden z pułków 9 radzieckiej dywizji nocnej. To wystarczyło. Ściągnięte co rychlej zza Wisły niemieckie bombowce wpadły z furią na cel, a było im atakować być może o tyle łatwiej, że dowódca radzieckich zdecydował się na otwarcie ognia przeciwlotniczego w świetle reflektorów. Rzucone bomby nie spełniły co prawda wszystkich hitlerowskich nadziei, zdecydowana większość z nich rozorywała jedynie lotnisko, zresztą część samolotów radzieckich była w powietrzu, niemniej Greim odczuł wreszcie jakieś zadowolenie z przebiegu wydarzeń, obiecując sobie dalsze sukcesy w tej nowej formie zmagań z nienawistnym dlań przeciwnikiem. Powodów do dobrego samopoczucia miał przecież w ostatnim czasie mało. Gdy jeszcze w pierwszej połowie sierpnia osobiście wzlatywał nad Warszawę, aby cieszyć oczy choćby wznoszącymi się nad nią pożarami, teraz musiał zaniechać tej rozrywki z czystej obawy przed zestrzeleniem przez radzieckie myśliwce, których namnożyło się w powietrzu niebywale.

Nocą 16 września obiekt, który tak bardzo interesował zagorzałego sługę Hitlera z dystynkcjami generała pułkownika Luftwaffe, znalazł się wreszcie w polu obserwacji jednego z jego samolotów rekonesansowych. Specjalny Focke-Wulf typu 189, znany pod nazwą „rama", wszedł nad Warszawę około godziny 21, pilnie przepatrując obszar powietrzny pod sobą, a szczególną uwagę zwracając na przybrzeżną dzielnicę Czerniaków, gdzie wrzał zażarty bój oddziałów niemieckich z powstańcami i przybyłymi im z odsieczą oddziałami polskimi ze wschodniego brzegu Wisły. Powietrznych zwiadowców Greima walki na ziemi nie interesowały w ogóle, ich oczy śledziły wyłącznie cienie małych samolotów, które nadlatywały jeden po drugim z południowego wschodu i zrzucały bomby na stanowiska niemieckie. Uchwyciwszy którąś z pierwszych maszyn w upiornym świetle płomienii, załoga „foki" zmniejszyła wysokość i mało widoczna z dołu poczęła sunąć zataczając kręgi w tym samym kierunku.

Tymczasem na lotnisku w Woli Rowskiej, usłyszawszy terkotanie pierwszej powracającej maszyny włączono światła. Ale niemal równocześnie zgromadzeni na stanowisku startowym lotnicy usłyszeli dobiegający z góry inny ton. Wprawne ucho rozróżniło bez trudu charakterystyczny gang dwusilnikowego samolotu. Ewentualność pojawienia się w tym rejonie takiego samolotu radzieckiego była tak wyjątkowa, że należało ją wykluczyć.

— Wyłączyć światła! — rozkazał Worobiow. — Mokozow! — zwrócił się do szefa sztabu. — Dać sygnał o skierowaniu maszyn do strefy wyczekiwania. Żadnego lądowania aż do odwołania! To Niemiec i ma nas na oku!

Lotnisko zapadło w kompletną ciemność, tylko w bezpiecznej dali, na trasie dolotu, poczęły błyskać umówione znaki, ilekroć pojawiał się kolejny „pocisk" znad Warszawy. Lotnisko nie przyjmowało, maszyny odlatywały w określony rejon, krążąc tam w oczekiwaniu nowych poleceń.

„Foka" zdążyła dostrzec świetlne punkty, ale tylko z oddali, więc teraz poczęła zataczać kręgi, to zwiększając, to zmniejszając wysokość, jak gdyby chcąc uchwycić najlepsze pole widzenia. Siedzący w szklanej kopule specjalnej kabiny hitlerowcy nie spuszczali oka z ziemi, oczekując choćby mrugnięcia świateł. Byli przekonani, że lotnisko znajduje się gdzieś pod nimi.

Czas na ziemi wlókł się, w górze jednak, i w polskich samolotach, i w niemieckiej „ramie" pędził szybko, jego rytm ustalały tutaj paliwomierze. Worobiow kazał wszystkim, kto tylko był na lotnisku skryć się mimo ciemności. Ta przezorność okazała się opłacalna, bowiem w końcu Niemcy, nie doczekawszy się z ziemi ani

znaku życia, stracili nerwy i rzucili w dół bombę oświetlającą.

W ziemiance na stanowisku dowodzenia zapanowała cisza.

— Czegóż nic nie mówicie? — zdziwił się na głos Worobiow. — Słyszeć to oni nas na pewno nie słyszą. Całe szczęście, że my ich słyszymy. Wyobraźcie sobie, co by to teraz było, gdyby samoloty miały bezgłośne silniki.

Bomba zagasła, ale „foka" kręciła się jeszcze. Dopiero gdzieś po paru minutach głos jej silników podniósł się raptownie.

— Odlatuje — rzucił ktoś, nikt jednak nie odpowiedział, każdy wsłuchiwał się w pomruk. Oddalał się wyraźnie.

— Szybko wezwać samoloty ze strefy! — wołał Worobiow. — Niech lądują czym prędzej. Pełne maskowanie, na polu wzlotów ani chorągiewki! Głowę dam, że przeklęte gady dziś nadlecą. Ten ptaszek, co tu był, to nieglupia sztuka.

— Musiał nas wymacać na trasie — z przekonaniem powiedział Karpiński. — Specjalnie nastawił się na to...

Kpt. Rogowski instruował już mechaników o przyjęciu maszyn. Natychmiast po wylądowaniu miały zniknąć pośród drzew, w rozproszeniu. Wszyscy, łącznie z personelem latającym mieli pozostawać przy lotnisku, w schronach ziemnych, w gotowości do ratowania sprzętu, gdyby spodziewany nalot dał wrogowi jakiś żer. Ppłk Mokozow skontaktował się z siecią frontowych punktów obserwacyjnych, aby alarmowała bezpośrednio pułk, gdy pojawią się oznaki nadejścia nieprzyjacielskiej formacji. Przeciwlotnicy zajęli stanowiska ogniowe, ale nie wolno im było oddać ani strzału bez specjalnego rozkazu dowódcy pułku.

— A jeżeli nie nadlecą? — zapytał Rogowski, powróciwszy do ziemianki po wylądowaniu ostatniej z maszyn. — Będziemy tak czekać całą noc?

— Wojna polega również na oczekiwaniu — sentencjonalnie rzekł dowódca pułku. — Ile ja sam już się naczekałem! Ale byłem nad Wołgą, a teraz jestem nad Wisłą, kapitanie. Poczekamy jeszcze trochę i będziemy nad Odrą.

Po półgodzinie nasłuch frontowy doniósł o przelocie paru eskadr niemieckich z kursem na wschód, po następnych pięciu minutach obserwacja 9 dywizji radzieckich „pociaków" poinformowała, że niemiecki zespół skręcił na południe.

— A teraz posłuchajmy! — zaproponował Worobiow. — Idą na nas, czy nie?

Szli. Byli coraz bliżej, wreszcie wypełnili noc takim grzmotem silników, że gdy przechodziły nad lotniskiem drżało powietrze. Przeszli, ale niebawem zrobili nawrót i znów przez ziemię przebiegła złowroga fala. Napięcie rosło.

— Ja bym im zapalił światła na pozorowanym — odezwał się Pawłowicz, który powrócił z lotu.

— Niech sobie tam walą.

Worobiow skinął głową.

— Myślałem, żeby tak zrobić, ale wiecie, z tym to na dwoje babka wróżyła. Zapalimy tam, pomyślą, że bierzemy ich na kawał i zwalą bomby tutaj. Błyśniemy tutaj, mogą rąbnąć i po nas. W tej sytuacji, to już sztuczki niebezpieczne, lepiej siedzieć w ogóle cicho. Gdyby zwiadowca umiejscowił nas, już by bomby tu leciały. Tymczasem błądzą... O, już nie!

Przez ziemię przebiegło drżenie. Bombardowanie rozpoczęło się. Atak nie był odległy, słychać było wyraźnie wysokie odgłosy eksplozji pocisków z działek.

— Słowo daję, że walą po pozorowanym! — cieszył się Pawłowicz.

— A kapitan Rogowski mógłby w końcu zrobić jakieś porządne makiety samolotów — z udaną powagą orzekł Worobiow. — Takie dobrze się palące! Niechby Niemcy mieli przecież jakąś pociechę ze swoich bomb.

W meldunku zbiorczym 6 floty powietrznej Luftwaffe pojawił się następnego dnia punkt, opisujący pomyślne uderzenie bombowe na bazę polskich samolotów nocnych, wspierających walczącą Warszawę.

Tegoż dnia, 17 września, o godzinie 22, z Woli Rowskiej wystartował pierwszy samolot, a po nim kolejno jeszcze 24. Celem wyprawy było atakowanie artylerii hitlerowskiej na Polu Mokotowskim. Samoloty powróciły do bazy znów bez żadnych strat.

Generał Greim przegrał raz jeszcze.

FINAŁ POJEDYNKU

W stosunku do ogromu zmagających się na wielkim froncie od Bałkanów do Arktyki armii i flot powietrznych, polskie jednostki były nieliczne. Dość powiedzieć, że sama radziecka 16 armia lotnicza, działająca w strefie 1 Frontu Białoruskiego, liczyła ponad 2 tysiące samolotów. Ale pod polskim niebem walczyli znów polscy lotnicy, na dziesiątkach maszyn startujących z polskiej ziemi witały znów biało-czerwone kwadraty.

I to było najważniejsze.

Wrzesień 1944 roku upływał pod znakiem ciągłych wypraw wszystkich trzech jednostek nad Warszawę. Jaki 1 pułku myśliwskiego towarzyszyły grupom szturmowym 3 pułku, atakującym przede wszystkim stanowiska artylerii hitlerowskiej, rozmieszczone w mieście. Teraz już załogi Iłów czuły się pod osłoną myśliwców „Warszawy" jak najbezpieczniej. Młodzi myśliwcy nabrali pełnej wprawy i ich „parasol powietrzny" pozwolił szturmowcom na całkowite zajęcie się naziemnymi celami. Tak było nad Warszawą, tak było później, gdy w październiku rozpoczęły się działania 1 Armii WP w kierunku Jabłonny i Legionowa. W wyzwolenie obu tych miast i zepchnięcie hitlerowców w sam kąt ujścia Bugo-Narwi, lotnicy polskiej dywizji, w tym oczywiście wprost niestrudzony 2 pułk „Kraków", wnieśli wiele męstwa, ofiarności i trudu.

Najbardziej narażone na skutki ognia niemieckiej obrony przeciwlotniczej, działającej, zwłaszcza w Warszawie, lawinowo, były samoloty szturmowe, one też poniosły największe straty. 19 września polegli nad Warszawą dwaj lotnicy radzieccy z 3 pułku: chor. Piotr Czegłakow i plut. Jerzy Murawiew, 23 września zginął st. sierż. Michał Gonzarew, a pilot ppor. Mironow został ciężko ranny. 24 października, w rejonie Jabłonny, oddali życie za sprawę wolności Polski chor. Mironienko i starszy sierż. Pantelejew. Był to ten sam Mironienko, który 23 sierpnia szedł tak śmiało do ataku pod Warką.

24 września w trakcie lotu nad Warszawą artyleria niemiecka zestrzeliła Jaka mjr. Wicherkiewicza. Pilot uratował się na spadochronie, lecz po wylądowaniu dostał się do niewoli. Nie na długo: ofensywa styczniowa pozwoliła mu powrócić do szeregów. W miesiąc później pociski hitlerowskie dosięgły Jaka ppor. Wierzbickiego i lotnik lądował przymusowo w bardzo trudnych warunkach, jednakże na szczęście ocalał. Ogień przeciwlotniczy spowodował również przymusowe lądowanie samolotu ppor. Suszka.

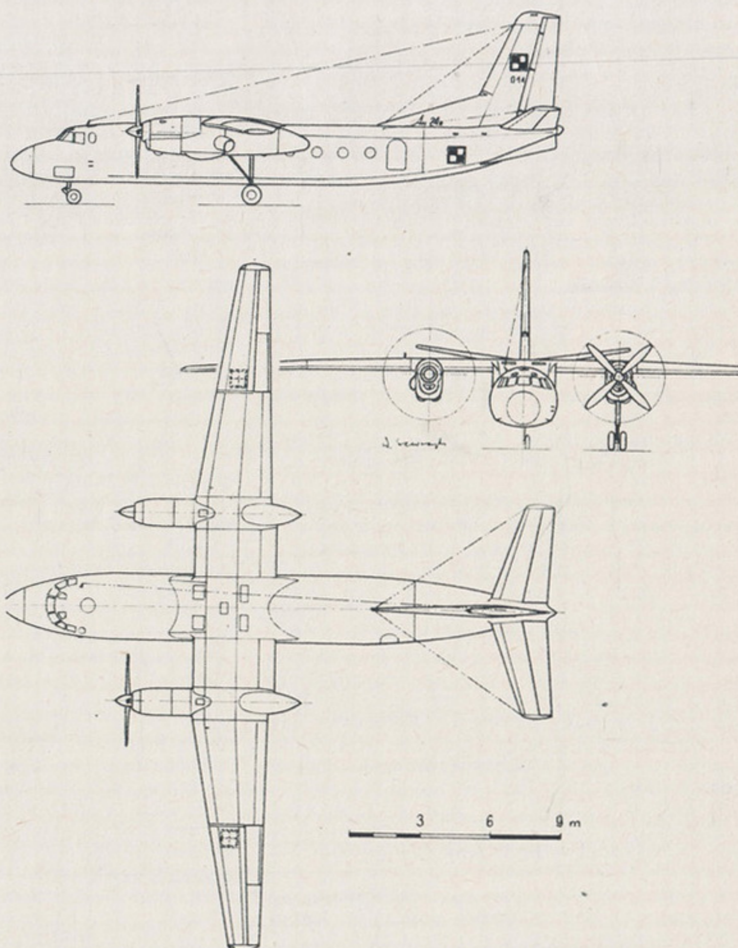
(DOKOŃCZENIE NASTĄPI)

Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS



30 LAT LUDOWEGO LOTNICTWA POLSKIEGO

AN – 24 W



Samolot An-24 został oblatany 20 grudnia 1959 r. przez J. Kurlina i G. Łysenkę. Samolot zaprojektowano w biurze O. Antonowa, po doświadczeniach z wielkim An-10. Układ górnopłata ułatwiał obsługę i ładowanie towarów oraz pasażerów. Po wielostronnych próbach (m. in. zmęczeniowych), seryjne An-24 rozpoczęły jesienią 1962 r. regularną służbę na liniach „Aeroflotu". Pierwsza seria An-24 była przewidziana dla 44 pasażerów. Następne serie miały kabinę przerobioną na 50 miejsc i wraz z innymi poprawkami (zmienione usterzenie pionowe) samolot otrzymał oznaczenie An-24W. Wersja ta została przedstawiona na Salonie Paryskim w 1965 r. W wytwórni w Kijowie wyprodukowano ponad 600 samolotów An-24W. Część z nich używana jest przez linie lotnicze poza ZSRR, głównie w krajach socjalistycznych i afrykańskich

W 1967 r. wprowadzono do produkcji samolot An-24W — II seria z poszerzonym centropłatem i płetwą pod kadłubem. Istnieją także wersje: An-24TW (transportowy) i An-24RW (z pomocniczym silnikiem turboodrzutowym RU-19-300 w prawej gondoli). Były one wystawione w 1967 r. na Salonie Paryskim.

PLL LOT zakupiły An-24W w 1966 r. do służby cywilnej. W tym samym czasie wprowadzono An-24W do służby wojskowej w ludowym Lotnictwie Polskim. Samoloty te posiadają dwa przedziały (w każdym 8 foteli i 2 stoliki), w trzecim przedziale mogą być 2 miejsca leżące i 4 fotele ze stolikiem

Konstrukcja samolotu półskorupowa, z wykorzystaniem elementów klejonych a nawet pokryć integralnych frezowanych i trawionych chemicznie. Kadłub o przekroju kołowym, spłaszczonym od dołu. Kabina ciśnieniowa. Płat składany z 5 części: środkowa wykonana na stałe z kadłubem, części wewnętrzne zawierają zbiorniki paliwa, okucia silnika i podwozia, części zewnętrzne mają wznios ujemny. Krawędzie natarcia skrzydeł i usterzenia ogrzewane ciepłym powietrzem ze sprężarek. Podwozie główne z długimi goleniami, mocowane i chowane w gondole silnikowe. Wyposażenie radiowe do lotów w trudnych warunkach atmosferycznych.

Napęd: Dwa silniki turbośmigłowe AI-24 o mocy max. — 2 550 KM każdy. W prawej gondoli turbogenerator TG-16, używany podczas rozruchu silników.

Malowanie: Dolna część kadłuba (poniżej okien) i gondol silnikowych w kolorze naturalnym aluminium. Pozostałe powierzchnie białe. Wzdłuż kadłuba, na wysokości okien, szeroki pas niebieski. Na gondolach wąski pasek niebieski. Na płetwie przed usterzeniem niebieska nazwa samolotu (litery rosyjskie). Numer taktyczny czerwony. Tylna część gondoli silnikowej — szara.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 29,2 m, długość — 23,53 m, wysokość — 8,32 m, pow. nośna — 72,46 m².

Masy: Masa własna — 13 300 kg, masa użyteczna — 8 700 kg, masa całkowita max. — 21 000 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 525 km/h, prędkość przelotowa — 450 do 500 km/h, prędkość lądowania — 168 km/h, wznoszenie — 7,7 m/s, pułap — 8 400 m, zasięg — 2 400 km.

Mgr inż. WITOLD SZEWCZYK

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

GENERAL DYNAMIC YF – 16

YF-16 jest samolotem myśliwskim nowej generacji, wytypowanym drogą eliminacji do drugiego etapu rozpisanego w USA konkursu na tzw. lekki myśliwiec (light — weight fighter — LWF). Prototyp tego samolotu został 2 lutego 1974 r. oblatany i rozpoczął próby w locie. Konkurencyjny samolot Northrop YF-17 nie jest jeszcze ukończony. Próby porównawcze wykażą, który z tych dwóch samolotów zostanie wytypowany do produkcji.

YF-16 jest jednomiejscowym, jednosilnikowym średniopłatowcem, konstrukcji całkowicie metalowej. Układ nośny samolotu składa się z szerokiego, spłaszczonego kadłuba, spełniającego rolę środkowej części skrzydła i skośnych skrzydeł doczepnych o obrysie trapezowym. Skrzydła doczepne wyposażone są w klapy przednie i klapy tylne, których przykadłubowe części służą jednocześnie jako lotki. Klapy przednie wychylają się automatycznie podczas manewrów, zależnie od prędkości lotu i kąta natarcia płata. Do lądowania klapy przednie wychylają się o 25° a tylna o 20°. Kształt przedniej, poszerzonej części kadłuba został starannie wystudiowany (zbadano w tunelu 50 różnych konfiguracji). Ta powierzchnia nośna, o silnym skosie i małym wydłużeniu, w znacznym stopniu eliminuje wędrówkę środka parcia przy przejściu do prędkości naddźwiękowej, a przy małych prędkościach, na dużych kątach natarcia wytwarza silny wir, który zapobiega oderwaniu przepływu. Zamocowanie skrzydeł doczepnych do poszerzonego kadłuba korzystnie wpłynęło na obniżenie ciężaru konstrukcji.

Spłaszczony kadłub zbudowany jest zgodnie z regułą pól. Pilot zajmuje miejsce na fotelu wyrzucanym „Escape II". odchylonym do tyłu aż o 30°, co zwiększa tolerancję pilota na przeciążenia. Kroplowa osłona kabiny odchyla się do tyłu do wsiadania. Tylna, spłaszczona część kadłuba zakończona jest po obu stronach silnika płytami hamulców aerodynamicznych, rozchylanych w dół i w górę.

Usterzenie pionowe skośne, klasyczne, z płetwą przednią, uzupełnione dwiema płetwami ustateczniającymi pod kadłubem. Usterzenie poziome płytowe o ujemnym wzniosie. Sterowanie elektryczne, bez dublowania mechanicznego. Dla bezpieczeństwa zastosowano cztery niezależne obwody elektryczne. Krótki drążek sterowy umieszczony jest z boku, pod prawą burtą.

Podwozie trójkołowe z kołem przednim, chowane całkowicie do kadłuba, wzorowane na rozwiązaniu z myśliwca F-111. Samolot wyposażony jest w hak do hamowania na lotniskowcach.

Silnik turboodrzutowy Pratt-Whitney F-100, dwuprzepływowy z dopalaczem, rozwija ciąg maksymalny 11 340 kG. Zasilanie powietrzem przez chwyt podkadłubowy o stałej geometrii (mniejszy ciężar).

Usterzenie pionowe skośne, klasyczne, z płetwą przednią, uzupełnione dwiema przykadłubowej z lewej strony i 2 pocisków powietrze-powietrze na końcach skrzydeł.

(J. Ś)

DANE TECHNICZNE

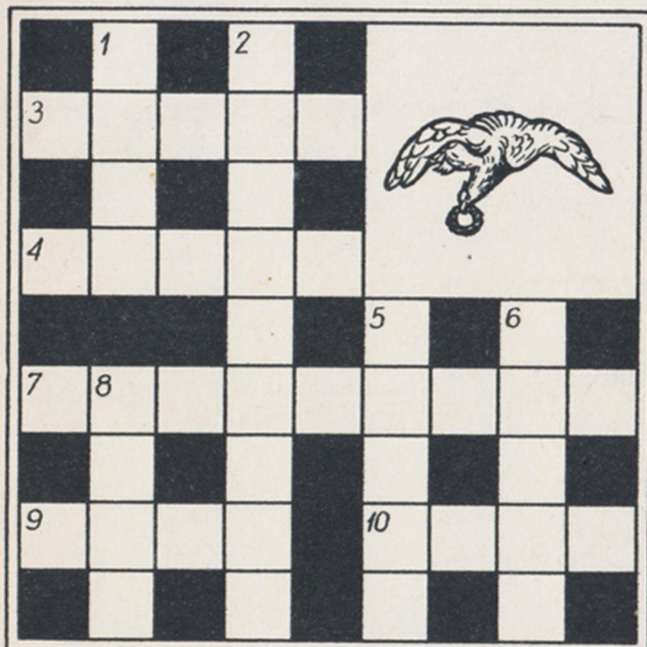
Wymiary: Rozpiętość — 9,14 m, długość — 14,17 m, wysokość — 4,85 m.

Masy: Masa całkowita do walki — 7 940 kg, masa całkowita max. — 12 245 kg, obciążenie ciągu — 0,7 do 1,08 kg/kG.

Osiągi: Prędkość max. — M=2, zasięg — 3 [illegible] km. Brak dalszych danych.



KRZYŻÓWKA



Poziomo: 3 — lot wiszący, np. śmigłowca; 4 — nazwa polskiego samolotu rozpoznawczo-bombardującego z okresu wojny obronnej 1939; 7 — końcowa faza lotu wodnosamolotu; 9 — mityczny lotnik; 10 — smar płynny.

Pionowo: 1 — potoczna nazwa odznaki lotniczej z tej krzyżówki; 2 — amerykański samolot myśliwski z okresu II wojny światowej, używany m. in. w ZSRR, typu P-39; 5 — aerostat bez napędu; 6 — amerykańska wytwórnia, znana z budowy lekkich samolotów sportowych; 8 — nazwa japońskiej latającej bomby, kierowanej przez pilota-samobójcę.

Opracował: JANUSZ PALACZ

Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do 11 sierpnia br., rozlosowane zostaną nagrody w postaci **BONÓW KSIĄŻKOWYCH.**

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji, ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, **wyłącznie na kartach pocztowych lub widokówkach.**

ŚMIGŁOWCE NA ZAPAŁKACH































Reprodukowana seria etykiet zapałczanych — poświęcona śmigłowcom ZSRR — wydana została w ubiegłym roku przez fabrykę zapałek w Barnaul koło Nowosybirska.

Poszczególne kompozycje graficzne etykiet ukazują sylwetki wiropłatów jedno- i dwusilnikowych, wyprodukowanych w Związku Radzieckim. Są to: Jak-24, KA-15, KA-18, KA-26G, Ka-26P, „OMEGA", Mi-1, Mi-2, Mi-4, Mi-6, Mi-8, Mi-10K, Mi-12 oraz historyczne już CAGI-3A i Autożyro.

MARIAN LIBIONKA



PILOT BALONOWY

„Jakie warunki powinni spełniać kandydaci na pilotów balonowych i czy istnieją realne możliwości zdobycia w najbliższym czasie licencji?" pyta **Marek Czechowicz z Rzeszowa.**

Jedyna w kraju sekcja balonowa, dysponująca aktualnie jedynym w Polsce balonem, znajduje się w Aeroklubie Poznańskim. Jej możliwości szkolenia są z natury rzeczy minimalne. Praktycznie więc nie ma obecnie możliwości wyszkolenia się na aerostacie.

Jeśliby jednak kandydat na licencjonowanego pilota przeszedł wstępne przeszkolenie, to oczywiście może ubiegać się, po złożeniu odpowiednich egzaminów przed Państwową Lotniczą Komisją Egzaminacyjną Ministerstwa Komunikacji, o wydanie mu licencji pilota balonu wolnego. A oto niektóre z warunków wydania takiej licencji: ukończone 17 lat i 9 klas szkoły podstawowej ogólnokształcącej lub równorzędnej; znajomość oraz wykazanie się podczas egzaminu znajomością: podstawowych przepisów prawa lotniczego oraz przepisów wykonywania lotów VFR; niezbędnych wiadomości z mechaniki lotu i meteorologii; budowy, użytkowania balonu i jego wyposażenia, w tym napełnienia, olinowania, przygotowania do lotu, zabezpieczenia przed chłodem i dużymi wysokościami oraz naprawą rozdarcia powłoki; podstawowych wiadomości, dotyczących prowadzenia nawigacji oraz z zakresu higieny lotniczej i historii lotnictwa.

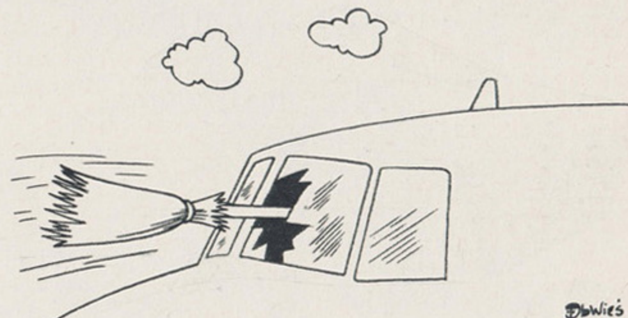
Jeśli chodzi o praktykę, to wymagane jest wykonanie co najmniej 8 lotów, każdy o przeciętnym czasie 2 godziny, w tym 7 lotów z instruktorem i 1 lotu samodzielnego (solo).

Podczas egzaminu praktycznego kandydat powinien wykazać w czasie co najmniej 1 lotu, że umie wykonywać lot normalny i czynności mające zastosowanie w niebezpiecznych sytuacjach, właściwe dla balonu użytego do egzaminu.

Posiadacz licencji pilota balonu wolnego upoważniony jest do wykonywania czynności pilota-dowódcy statku powietrznego na każdym balonie wolnym w lotach VFR, jednak może pełnić te czynności za wynagrodzeniem (zawodowo) tylko wówczas, jeżeli posiada wpisane do licencji uprawnienie instruktora balonu wolnego.

Jeżeli przepisy w sprawie ruchu lotniczego zezwalają na wykonywanie lotów VFR w nocy, uprawnienie powyższe może być wykorzystywane tylko wtedy, jeżeli posiadacz licencji wykonał uprzednio w nocy 2 loty trwające przeciętnie 2 godziny każdy, pod nadzorem pilota balonu wolnego, uprawnionego do wykonywania takich lotów.

Ważność licencji może być przedłużona, jeżeli jej posiadacz wykaże, że w okresie jej ważności wykonał co najmniej 1 lot.



Rys. W. Fuglewicz

SKRZYDLATA POLSKA

ROK ZAŁOŻENIA 1930

Adres redakcji:
ul. Widok 8,
Telefon: 27-33-78

WYDAWCA:
Komunikacji i Łączności
Wydawnictwa
telefon: 45-00-61
00—023 Warszawa
02-546 Warszawa,
ul. Kazimierzowska 52

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

WYRÓŻNIONY: Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wrocławia „1000 lat istnienia Wrocławia", Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego", Medalem PIHM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorologicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaźni Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL".

INDEKS 37703

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY – redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI – zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI – sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI, STANISŁAW SZYMAŃSKI – redaktor graficzny, IRENA BĄKOWICZ – redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie – 156 zł, półrocznie – 78 zł, kwartalnie – 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamawiać prenumeratę wyłącznie w miejscowych Oddziałach i Delegaturach Przedsiębiorstw Upowszechniania Prasy i Książki „Ruch" w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratorzy indywidualni w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacać prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1–6–100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00–830 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę,** która jest o 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", 00–840 Warszawa ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1–6–100024. **Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00–839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm^2 – 10,50 zł za 1 cm^2. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02–546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego", W-wa, Miedziana 11. Podpisano do druku 19.VII.1974 r. Zam. 5812 W-43

„PEGAZ"

